

# المقطف

الجزء الثالث من السنة التاسعة. ك. ا. ديسمبر ١٨٨٤

## المال والعمل

قد يعتبر الانسان على المال عتوراً كمن يجد جوهرة بغير تعب ولا قصد او يصادف كنزاً مخفياً في حقله. وذلك نادر لا يقاس عليه. وقد يحصل المال بالعمل والتعب وهو الاسلوب المعمول عليه للكسب. وغاية اكثر العلوم والفنون تقبيل الانساب وتعليم الناس كيفية كسب المال باقل شيء من المشقة ولهذا صنعت الآلات البخارية ومدّت السكك الحديدية وأنشئت المعامل والمدارس وهلم جرا. واذا امعنا النظر رأينا ان الناس لا يستطيعون الكسب في الوقت الحاضر ما لم توجد عندهم اسباب الكسب الثلاثة وهي الارض والعمل ورأس المال. وسنوضح كلاً من هذه الاسباب ولو بالابحاز السبب الاول الارض وهي أتم اليابسة والمنخفضة مما يتصل بها من الهواء والمطر والنور والحرارة لانها مصدر الطعام والشراب والملابس والمعادن والمحجارة الكريمة والحيوانات الداجنة والعقاقير الطبية ومواد الضوء والزينة ومصدر كل القوى الطبيعية كالقوة البخارية والكهربائية والعنصرية والعصية وكل ما يدعى ما لا فني السبب الاول من اسباب المال ومصدر الاموال كلها السبب الثاني العمل. ان كل ما ذكر من مواد الارض الطبيعية لا يحسب ما لا نافعاً ما لم يقرن بالعمل. فأحرار البقول التي تنمو في الارض من نفسها وتوكل بلا طبخ ولا معالجة لا ينتفع بها الانسان ما لم يقتلها من الارض. والاثار البرية الصالحة للاكل لا ينتفع بها ايضاً ما لم يقطنها من الاشجار. والطيور والوحوش والامساك لا ينتفع بها ما لم يصدّها من البر والبحر. والمعادن والمحجارة الكريمة لا ينتفع بها ما لم يستخرجها من الارض. ولا يخفى ان اقتلاع البقول واقتطاف الاثمار واصطياد الحيوانات واستخراج المعادن اعمال يعلمها الانسان ويضطرّ اليها ولو عاش عيشة البرابرة ولا يحيا بدونها. فلا بد من العمل للانتفاع بمواد الارض ولذلك جعل سبباً من اسباب المال وقيمة



الاموال تزيد وتنقص عند المتقدمين بالنسبة الى العمل الذي علمت به لا بالنسبة الى مادتها . فمن يملك قنطاراً من الحديد يملك غروشاً قليلة ولكن من يملك قنطاراً من الابر يملك الوقاس من الغروش لانه يملك العمل الذي يحول به الحديد ابراً

السبب الثالث راس المال ويراد بكل ما يستعمله الانسان من القوت والكسوة والادوات قبلها بنال من علمه ما يقوته ويكسوه . وهو سبب ضروري لتحصيل المال فان لم يكن للانسان طعام يقوته ولو مرة واحدة في اليوم سعى اولاً في الحصول عليه ولو لم يحصل في نهاره الا ما يسك رمقه . ولم يزل كثيرون من نوع الانسان ياكلون نباتات الارض ويصطادون حيواناتها كالتيغ ويسعى الواحد منهم يوماً كله ولا يحصل كفاؤه الا بعد المشقة الشديدة . فهو لا راس مال عندهم الا ما استنبطوه من الادوات لاقتلاع الجذور واقتناص الحيوانات وما يتلبثون به اليوم ليتقوا على السعي في طلب رزقهم في الغد ولكن الفريق الاكبر من بني البشر قد جازوا هذه الخطوة وأذخروا راس مال ينتفون منه ويعتمدون عليه وقت العمل وفلاحهم يتعب تعباً شديداً على فلاح الارض وزرعها ويلتزم ان يلبث بضعة شهور يفتات ويكتسي بما عنده من المال قبلما يستغل زرعاً وينتفع به ولكنه يجد الغلة توازي التعب وتزيد عليه . واذا كان راس ماله كثيراً استغنى عن الغلة واحفرها الى وقت ارتفاع الاسعار فباعها بثمن غال وحصل ما لا يحصله المتوحيش بمضاعف التعب وقس على ذلك بقية اعمال المتقدمين . ولا يخفى ان السبيين الاولين اي الارض والعمل ضروريان لتحصيل المال اذ لا يمكن الحصول عليه بدونها واما الثالث اي راس المال فغير ضروري ولكنه لازم جداً لتحصيل الكثير من المال بالنيل من التعب وسياقي الكلام عليه وعلى العمل في فصل آخر

ثم اذا دققنا النظر في السبيين الاولين اي الارض والعمل رأينا ان الثروة تتوقف على الثاني منها اكثر مما تتوقف على الاول لان الارض الواحدة قد يعيش اهلها في اليسر والرخاء وتندفق عليهم الثروة حتى تفيض على ما حولهم من البلدان وقد يعيشون في العسر والضرر ولا يفيض عنهم شيء من سنة الى سنة . وامثلة ذلك كثيرة جداً افرها بلادنا هذه فان اهلها الآن في ضيق شديد ولم يكونوا كذلك منذ التي سنة مع انهم كانوا اكثر عدداً . والبلاد لم تتغير ولكن تغير الناس وتغيرت اعمالهم . وكذلك بلاد اسبانيا فانه كانت ايام استيلاء العرب عليها جنة تدفق بالخيرات ثم ابتلعت اموال اميركا وهي الآن اقل ثروة منها في ايام العرب مع انها لم تنزل في طبقة هوانها وجودة تربتها وكثرة معادنها . واهاليها الاسبانيون اقوياء البنية اصحاء الاجسام لا يملون الاعمال . ولكن لا تحصل الفائدة الكبرى من العمل ما لم يستوف ثلاثة شروط وهي ان يعمل في انسب الازمنة واصح الامكنة واجود الاساليب . وكل بلاد عمل اهلها بموجب هذه الشروط الثلاثة



وكانت عندهم اسباب المال الثلاثة المذكورة آنفاً صارت في مقدمة البلبان ثروة وعارة. وهما نحن نشرح كلاً من هذه الشروط شرحاً موجزاً

الشرط الأول مناسبة الزمان. من المعلوم ان الازمنة لا تناسب كلها للعمل الواحد على حدٍ سوى. فالفلاح قد علمته التجارب ان يفلح الارض في الوقت الانسب لفلحها وبزرعها في الوقت الانسب لزرعها وقد علمته ايضاً ان لزرع هذا النوع من الحبوب وقتاً وازرع ذاك وقتاً آخر. فان خالف بينهما او لم يجر اعماله في اوقاتها المناسبة لم يستند منها الفائدة الكبرى. والتاجر قد علمته الاخبار ان يجلب الانسجة الصوفية في الشتاء والقطنية في الصيف. وهذا وان ظرائفه واضح لا يقبل زيادة ايضاح الا ان الاعمال كثيرة واختار الانسان الواحد لا يكفيه فلا بدّاه من الاعتماد على اختيار غيره من العمال ولا سيما الذين ينقطعون الى البحث في طبائع الامور ولولا ذلك لافلح الناس كلهم على حدٍ سوى ولكنهم يتفاوتون كثيراً في احكام الاعمال في اوقاتها فلا تاتي اعمالهم بنتائج متساوية ولا يفلحون كلهم

الشرط الثاني مناسبة المكان. وهذا الشرط ظاهر ايضاً في احوال كثيرة فاننا لم نر احداً يزرع قمحاً على الصخر او بصطاد سمكاً من الرمل ولكنه غير ظاهر في احوال أخرى بل كثيراً ما نرى الناس يحاولون نفضه فيرجعون بخفي حنين. مثال ذلك ان الارز يجود في وادي النيل اكثر ما يجود في اراضي سورية والتبغ يجود في اراضي سورية اكثر ما يجود في وادي النيل فلا يحسن زرع الارز في سورية والتبغ في مصر. والحديد كثير في سورية والحديد قليل فيها او هو كثير في الارض ولكن استعماله متعذر لقلة الوقود ولصعوبة النقل ومع ذلك لم تنشأ في بيروت شركة لتسج الحديد بل انشئت فيها شركة لسبك الحديد وهذا عمل وُضع في غير محله وكانت عاقبته انه ذهب ادراج الرياح وضاعت الاموال التي بذلت فيه. واذا لم يكن في نواحي بيروت تراب صالح لمل الترميد فالعمل الذي اقيم فيها منذ مدة لهام قد وُضع في غير محله ولا فائدة منه وكان الواجب على صاحبه ان يتأكد اولاً مناسبة المكان لانشاء هذا العمل من حيث وجود التراب والماء والوقود ويقاكد ايضاً امكان بيع كل ما يصنعه في هذه البلاد او امكان نقله الى بلاد أخرى بحيث تكون نفقته مثل نفقة قريميد الافرنج او اقل. ومن تدبر هذا الموضوع جيداً رأى ان اكثر الاعمال التي لم تنجح لم تكن موضوعة في محله

وافضل اسلوب للنجاح وتكثير الثروة ان تنصركل بلاد على الاعمال التي يمكن ان تنم فيها باقل شيء من التعب وان تطلق السبيل للتجار لكي ينقلوا ما يشاءون من حاصلات بلادهم ومصنوعاتهم الى البلدان الاخرى ويجلبوا منها ما تحتاج اليه بلادهم من المصنوعات والحاصلات.



وهذا الموضوع واسع أيضاً وسنعود إليه في فرصة أخرى

الشرط الثالث حسن الأسلوب . لا بد لكل عامل من إتقان أسلوب العمل الذي يعمل به حتى لا يذهب شيء من تعب سدى . وقد يمكن أن يعمل العمل الواحد على أساليب مختلفة ولا بد من أن يكون بعض هذه الأساليب أفضل من البعض الآخر فيجب أن يكون العامل عالماً بحقيقة العمل حتى يختار الأسلوب الأفضل ويقتلص من التعب . فيجب تعليم العمالة مبادئ العلوم الطبيعية والميكانيكية اللازمة لإتقان الأعمال وإذا تعدد ذلك وجب أن يقام لهم مدير عالم يدرهم في العلم . وعندنا أن هذا هو السبب الأكبر لتأخر الأعمال في بلادنا وقلة الثروة فيها فإن اهملها أمسوا لنلة علمهم غير قادرين على مجاراة الأفرنج في عمل من الأعمال . فكم من عامل رأيناه يدأب بمهارة وليلة على اختراع آلة لتحرك من نفسها حركة دائمة وهو لو درس مبادئ العلوم الطبيعية والميكانيكية لم أن ذلك ضرب من الخيال وتخلص من إضاعة الوقت والتعب . وكمن مرة سمعنا أن الصباغين في بلادنا فسد ثيابهم ولم يعد صالحاً لشيء فحسروا ما لم وتعبهم وهم لو تعلموا المبادئ الكيميائية المتعلقة بالصباغة لتخلصوا من هذه الخسائر كلها . أو يخفى على أحد من اهمل لبنان أن معدل غلة مد الحنطة لا تزيد على خمسة أمداد في بقاع العزيز أخصب أراضي هذه البلاد والقرب منه أراضي لبعض الفرنسيين غلة المد فيها خمسون بل ستون مداً . هذا ولو اردنا أن نفصل افتقار الأعمال للعلم ونبين سبب تأخر كل عمل من أعمالنا لطال بنا المقال فوق الاحتمال

ثم إن الأعمال لا تتفنن إلا بتقن التمام ولا تعمل بأقل شيء من النفقة ما لم يشترك فيها كثيرون ويعمل كل منهم جزءاً منها فقط ويقال لذلك تقسيم الأعمال وهو شرط لازم لانقائها . والظاهر أن الناس انقادوا إليه منذ القدم فنرى في كل قرية من القرى الكبيرة خبازاً وقصاباً وحللاًاً وفجراً وكلاً منهم يقتصر على صناعته بل ترى تقسيم الأعمال جارياً في بيوت القرى الحنيرة أيضاً فالرجل يفلح والمرأة تطبخ وتغزل والصبيان يرعون المواشي والبنات يحلبن . ويزداد تقسيم الأعمال بازدياد المدن فنرى في العمل الواحد عمالة كثيرين بين المدير والكتائب والموقت والصناع على اختلاف أعمالهم والعمالين والخدم . ولهذا التقسيم ست فوائد كبيرة

الأولى ازدياد مهارة الصناع وهي لا تزيد إلا بالمزاولة الشديدة والتكرار حتى يصير العمل ملكة في العامل مثال ذلك أن الحداد الذي لم يمارس عمل المسامير لا يستطيع أن يعمل في اليوم أكثر من مئتي مسمار أو ثلاث مئة ولكنه إذا مارس عملها يصير قادراً أن يعمل ١٠٠٠ مسمار في اليوم . وإذا تربي على ذلك من صغره قدر أن يعمل ٢٣٠٠ مسمار في اليوم

الثانية عدم إضاعة الوقت بالانتقال من عمل إلى آخره فإن كل عمل يحتاج من الأدوات



والاستعداد ما لا يحتاجه غيره فاذا عمل الانسان هذا العمل ثم تركه ليعمل عملاً آخر اضطر ان يترك الادوات الاولى ويستعمل غيرها وقد يضيع في هذا الانتقال وقتاً قدر الوقت اللازم للعمل. وهذا ايضا واضح وهو من اكبر الاسباب لرخس البضائع الافرنجية مع غلاء اجرة العلة عندهم

الثالثة تكرير المنفعة اي ان تقسم الاعمال يمكن كثيرين من الانتفاع بعمل انسان واحد في وقت واحد. فافذا اراد زيد ان يرسل كتاباً من بلد الى آخر اضطر ان يأخذ بنفسه او ان يستأجر رسولا ويرسله معه ويدفع اجرة كلمه وكذا لو اراد عمرو ان يرسل كتاباً لاقتضى له ان يستأجر رسولا آخر وهلم جرا. فلو قام رجل جعل حمل المكاتب حرفة له لخدم اهل البلد كلهم وهو يخدم واحداً منهم. وعلى هذا المبدأ قد انشئت البرد وقأت اجرة نقل المكاتب والجرائد ونحوها حتى صارت اقل من القليل. وعلى هذا المبدأ ايضا قام أناس واتخذوا لهم حرفة انشاء الجرائد الاخبارية والعلمية فتكرر نفعهم الوقت من المرات ولم يزد الثمن والنفقة الا قليلاً. وعلى هذا المبدأ ايضا عمل الافرنج آلات كثيرة تصنع الوقت من المنافع الواحد على نسق واحد كأنها تسبكها سبكاً في قالب واحد فرخصت مصنوعاتهم ولم يعد ممكناً لاحد ان يجازيهم ما لم يستخدم تلك الآلات

الرابعة اختيار العمل المناسب للشخص. فانه يحدث من تقسيم الاعمال ان القوي يختار الحداثة حرفة له والضعيف الحياكة او السكافة والحاذق عمل الساعات والمجاهل تصليح السباجات (الوشع) وكل انسان يختار العمل الذي يربح منه اكثر مما يربح من غيره من الاعمال. وكلما كثرت تقاسيم الاعمال سهل على كل احد ان يجد عملاً مناسباً له فيمهر فيه ويزيد ربحه منه

الخامسة اختيار المكان المناسب للعمل فان الاماكن المختلفة لا تناسب الاعمال كلها على حد سواء فاذا انقسمت الاعمال اخص بعضها بهذا المكان وبعضها بغيره واشترك البشر كلهم في خدمة بعضهم بعضاً وتمكنت علاقاتهم بعضهم ببعض بواسطة التجارة. ولولا ذلك لبقيت كل امة بل كل قبيلة عائشة وحدها مستقلة عن غيرها من القبائل

السادسة التعاون على الاعمال. لان تقسيم الاعمال لا يبعد الصنائع بعضهم عن بعض بل يترجمهم حتى تعاون بعضهم بعضاً. فانظر كم من العلة يتعاون على طبع الكتاب كسالك الحروف وجامعها وصانع المطبعة وصانع الورق وصانع الحبر والمؤلف والمحرر والمصحح والطابع والمخيط والمجلد وكثيرين غيرهم من مستقجي المعادن وسالكينها وجامعي الخرق والتجربين بها وصانعي الاصباغ ومازجها. وهم كاجزاء آلة واحدة يعمل كل منهم عملاً خاصاً ويتعاونون كلهم سوياً على اتمام العمل الاخير المقصود من اعمالهم كلها. واذا امتنع المظفر لم نر صناعة مستقلة بنفسها بل رأينا التعاون في الاعمال نتيجة لازمة عن تقسيمها. فالساعة الواحدة لا تفعل حتى يتعاون عليها اكثر من اربعين عاملاً



وقطعة النطن لا تسبح حتى يتعاون عليها أكثر من مئة عامل . وكلما اكتُشِف اكتشاف جديد زادت الصنائع عدداً وزاد تعاون الناس . فانه لم يمض على صناعة الفوتوغرافيا الأمد وجيزة ولكنها قد أوجدت ست عشرة حرفة جديدة وكلها لازمة لعمل كل صورة من صور الفوتوغرافيا . ونسبى هذا النوع من التعاون بالتعاون المركب تمييزاً له عن التعاون البسيط الذي يتعاون فيه كثيرون على عمل واحد في وقت واحد ويعملون فيه معاً كما اذا جذب كثيرون جبلاً واحداً لرفع شيء ثقيل . والغالب ان الناس الذين يقتسمون العمل يتعاونون التعاون المركب والبسيط حسبما تدعو الحال فيعملون معاً أكثر من مجموع اعمال كلٍ منهم

هنا من جهة المنافع الناجمة من تقسيم الاعمال ولكن لا يلحق بنا ان نذكر المنافع ونترك المضار ولو كانت قليلة جداً بالنسبة الى المنافع . ومرجع هذه المضار كلها الى حصر قوى المال ضمن حدود ضيقة . لان الانسان الذي يزاول عملاً واحداً لا يتدرغالياً ان يعمل غيره فاذا كسد عمله او اضطر ان يتركه لسبب آخر لم يستطع غالباً ان يعمل غيره . وما من دواء لذلك الا الصبر والاجتهاد على تعلم حرفة أخرى حالما تكسد الحرفة الاولى وإطلاق الحرية لكل الناس ليحترفوا الحرف التي يريدونها فان الحاجة تدعوهم الى احتراف الحرف المناسبة لهم واغبرهم . والزمان يصنع كل خطأ يقع في ميزان الاعمال

### الديانة البرهية

قال الامبراطور مكسيميليان قولاً جرى مجرى المثل وهو "Homo sum, humani nihil a me alienum puto." ومعناه "انني انسان فلا اعد شيئاً مما يختص بالناس غريباً عني" ولم يتحقق صدق هذا القول في زمان من الازمنة كما تحقق في الزمان الحاضر . فقد اوغل الاسكندر المكدوني في المشرق ودوخ القسم الاكبر من بلاد الهند ولم يخطر له ولا لاحد من اليونان انهم يجاربون اعمامهم بل اخوتهم . وفي هذا الامر مخفي عن كل العلماء حتى قام لغويو هذا العصر ودرسوا اللغة السنسكريتية فوجدوا انها اصل اللغات الاربية وان اهلالي الهند واهالي اوربا من اصل واحد وقبيلة واحدة . وقد كتب المبشرون والسباع الكتب الضخمة في ادیان الشعوب الوثنية وصوروا صورة سمجة قبيحة تشعُر منها الابدان وترتجف منها الفرائص حتى خلدا الفريق الاكبر من بني نوعنا شياطين بصور البشر او بشراً بطباع البهائم . ولكن الباحثين في ادیان البشر

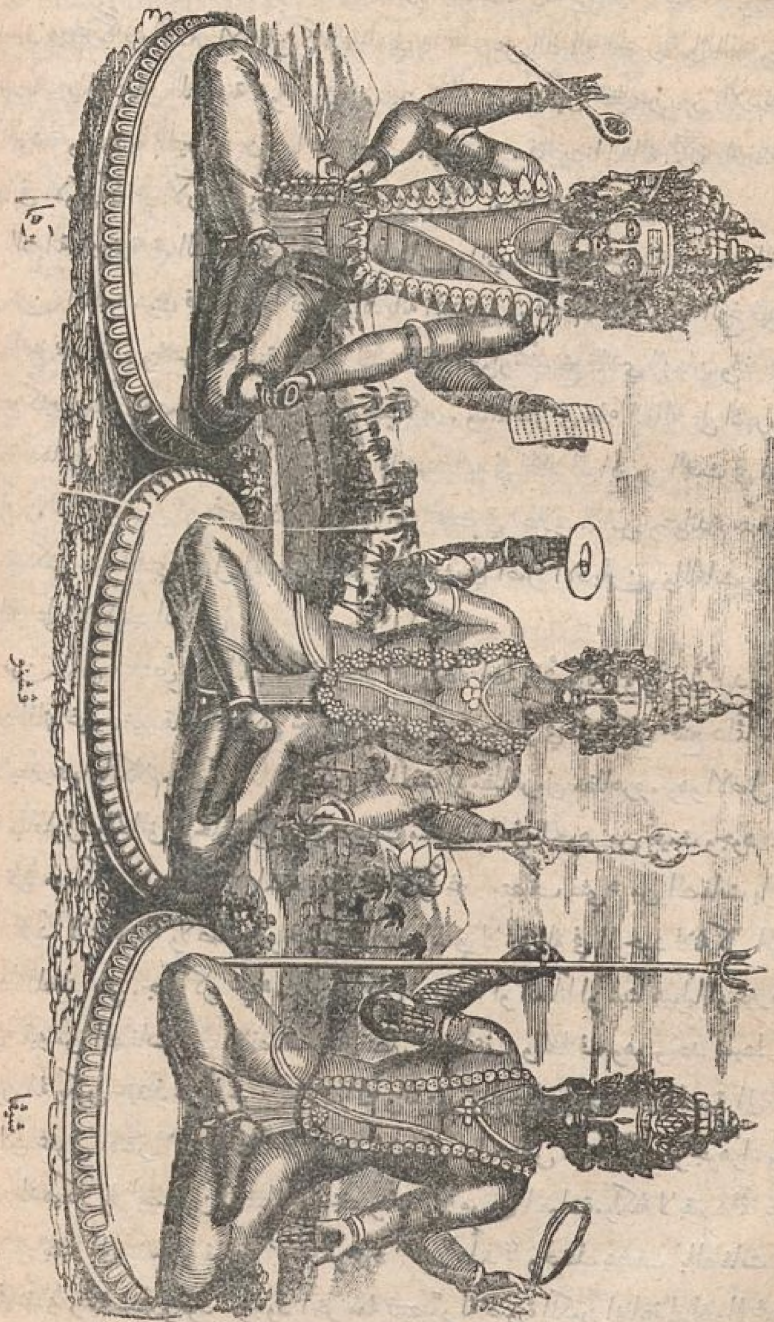


قد ازاحوا الحجاب وبينوا لنا ان وراء تلك الصورة مبادئ شريفة واصولاً صحيحة مغروسة في فطرة الانسان ومشاركاً فيها اكثر الاديان كما اثبتناه في ما تقدم عن الديانة المصرية والبابلية والاشورية والفارسية من الاديان المنقرضة . وقد بقي ان نبين ذلك في ديارتين عظيمتين من الاديان الوثنية وهما البرهية والبوذية اللتين يدين بهما نحو نصف بني البشر . فافردنا المقالة الآتية للديانة البرهية نصفها في الأول كما هي الآن ثم نبين ما كانت عليه في أول امرها فنقول

الديانة البرهية هي الديانة الشائعة في هندستان التي يدين بها نحو مئة وخمسين الف الف نفس من اهلها . وهي قديمة جداً تضاهي الديانة اليهودية في قدمها لان كتابها الرغفيدا كُتِب قبل المسيح بنحو الف وخمس مئة سنة . ولكنها تقلبت على اطوار شتى مع تبادلي الزمان وانقسم اتباعها الى شيع كثيرة يفتخر وصفها كلها في اقل من مجلد كبير . وسنقتصر في هذه المقالة على اشهر مبادئها لا لتفادها ولا لدعوة الناس اليها بل لتكميل ما شرعنا به في المجلد السابع من البحث في اديان الاوائل . لاننا قاصدون ان نجعل ذلك مرقاة الى البحث في اخلاق الناس وعوائدهم متبعين خطة العلامة مكس قلمر الذي فضل الاسلوب التاريخي للبحث في اصل الاديان واللغات والاخلاق والعوائد على الاسلوب النظري

من أول مبادئ هذه الديانة انه يوجد الله واحد اسمه برهم وانه روحي ازل ابدى واجب الوجود لذاته غير متغير قادر على كل شيء عالم بكل شيء حاضر في كل مكان متمتع دائماً بالسعادة التي لا يعبر عنها بالكلام . وان كل ما في الكون خيالات او مظاهر من مظاهره . وهو الاصل والفرع والعلو والمعلول والخالق والخلق والحليقة وكل الموجودات مشاركة له في الجوهر من حيث وجودها . ولكنه يكون تارة متصفاً بصفات الكمال المتقدم ذكرها وتارة غير متصف بشيء من الصفات بل يكون جوهرًا مجردًا لا شكل له ولا صفة وهو حيثي الواحد الذي لا ثاني له في الوجود لانه كل الوجود . ووجوده المطلق ينفي وجود كل شيء سواه لما كان او ملاكاً او انساناً او شيئاً هيوالياً او غير هيوالي . ولا شيء في من الصفات لان الانصاف بها ينتضي النضاعف والخلاف وهو واحد بسيط كامل . ويقولون انه يكون حيثي عربياً عن الادراك والشعور والرجلان "عدماً" بالنسبة الى ادراك البشر لان عقول البشر لا تدرك شيئاً عربياً عن الاوصاف والخواص مادة كان او جوهرًا . ولذلك لا يبنون له هيكلًا ولا يصنعون له تمثالاً ولا يخصصونه بشيء من العبادة . ولكنه لا يقيم دائماً على هذه الحال بل ينه الى نفسه ويقول "برهم موجود" او "ماذ" وحيثي يتصف بالصفات الفعلية وتقوم في نفسه رغبة في وجود موجود آخر معه فتتصور له صورة الكون اطاعة لتلك الرغبة فتحكم شيئته بوجوده فيوجد ثم يعود الى حالة السبات المتقدم ذكرها





ويعتقد  
الروحانية عن  
أربعة عشر  
التي فوقها من  
برها وشنو  
الثلاثة هم نالو  
ويقولون  
أو البراهمة) و  
من صدره و  
الف الف الف  
نهار وكل ليلة  
وتغرب بعض  
وفي الآخر تن  
ويكون الإله  
ما لا نهاية له  
ويصور  
الاهمال ولم ي  
وثنو  
له ثلاث صفات  
وشيئا بالنسبة  
كثير من جد  
بصورة سليمان  
في المرة العاش  
وشيئا  
ثلاث مئة سنة  
زوجته الإلهة  
من أشهر معبود



ويعتقدون انه اتبه مرة الى نفسه فاستحال الى صورة جديدة اسمها البروش وانصلت قوته  
الروحية عن جوهره وتجسست بصورة انثى وخرجت منها البيضة العالمية ثم خرج من هذه البيضة  
اربعة عشر عالماً سبعة سنبلية وسبعة علوية . وارضنا هذه هي العالم الاسفل من السبعة العلوية والستة  
التي فوقها مرصعة بالنجوم ومسكونة بالآلهة . ثم صدر من جوهره الجرد ثلاثة آلهة بصورة جسمية وهم  
برهما وقشنو وشيفا فتحوّل اليهم تدير الكون وعاد الى حالة السبات الدائم وعدم الوجدان . وهؤلاء  
الثلاثة هم ثالوث الهنود ويقال لهم بلغتهم تريترتي . وصورتهم مثل الصورة المقابلة

ويقولون ان برهما وهو الأول من هذه الآلهة خلق طوائف الناس الاربع الكهنة ( البرهان  
او البراهمة ) والجنود والفلاحين والحكام — خلق الطائفة الاولى من فيه والثانية من ذراعه والثالثة  
من صدره والرابعة من قدمه . وان هذا الكون سيدوم ما دام برهما حياً ومدة حياته ثلاث مئة  
الف الف الف سنة . وهي مقسومة الى ستة وثلاثين الف نهار وستة وثلاثين الف ليلة . وكل  
نهار وكل ليلة اربعة آلاف ثلاث مئة وعشرون الف الف سنة من سنينا . والكون يعمر في نهاره  
ويغرب بعض الخراب في ليلة فيمهر ستة وثلاثين الف مرة ويغرب ستة وثلاثين الف مرة قبلما يفضحل .  
وفي الآخر تنتهي حياة برهما فيضحل الكون كله ويدخل في جوهر الاله برهم الذي صدر منه .  
ويكون الاله برهم نائماً كل مدة وجود الكون فيستيقظ بعد اضمحلاله ويخلق كوناً آخر وهملاً جراً الى  
ما لا نهاية له

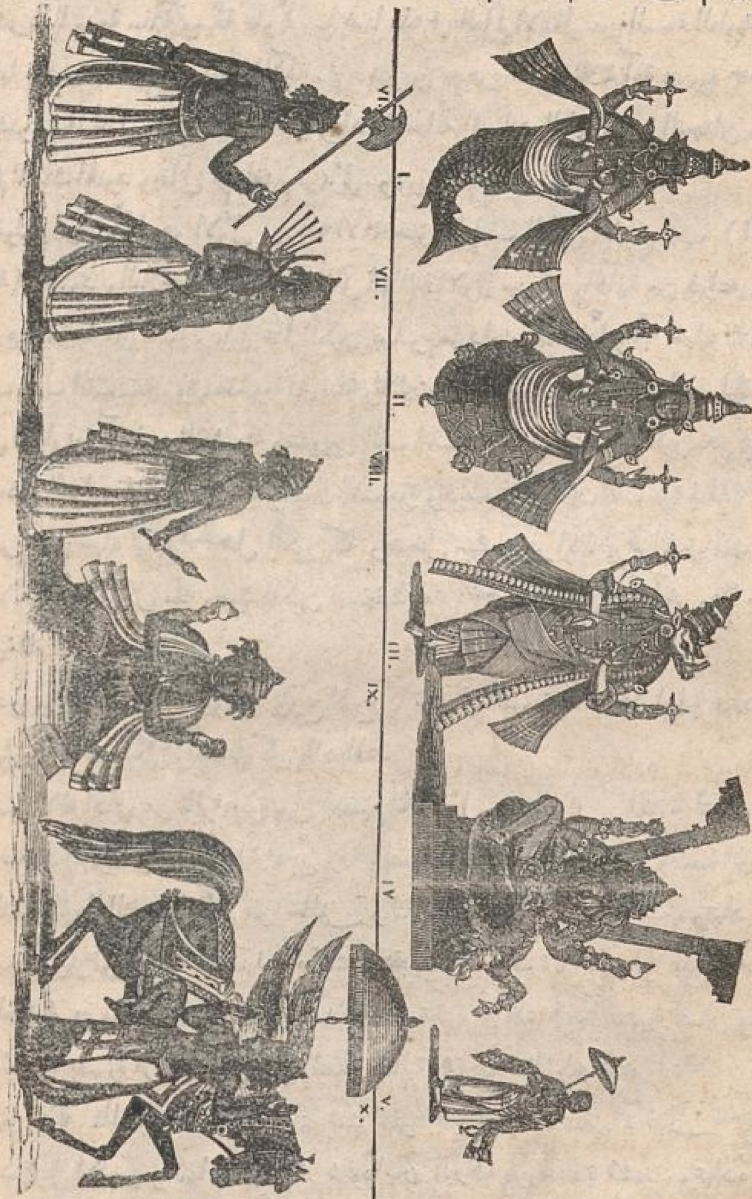
ويصورون برهما باربعة رؤوس واربع اذرع كما ترى في الصورة ولكم قد اهلوا عبادته كل  
الاهال ولم يبق له الا هيكل واحد في كل بلاد الهند

وقشنو الاله الثاني من ثالوثهم ويقول بعضهم انه الأول وبعضهم ان الثلاثة شخص واحد  
له ثلاث صفات الجودة والمحبة والخطية فيسمى برها بالنسبة الى الصفة الاولى وقشنو بالنسبة الى الثانية  
وشيفا بالنسبة الى الثالثة . والأول هو الخالق والثاني الحافظ والثالث المهلك . وعباد قشنو  
كثيرون جداً ويزعمون انه تجسد تسع مرات وستجسد مرة عاشره . فظهر اولاً بصورة سمكة ثم  
بصورة سلحفاة ثم بصورة خنزير ثم بصورة اسد ثم بصورة قزم ثم ظهر اربعاً بصورة انسان وسيظهر  
في المرة العاشرة بصورة فرس كما ترى في الصور التالية وهي صور ظم راتو العشر

وشيفا الاله الثالث وعبادته غير قديس عند الهنود فانه لم يرد لها ذكر الا قبل المسيح بشي  
ثلاث مئة سنة على الاشهر ولكنها الان اكثر شيوعاً بين البراهمة من عبادة قشنو . وعباده وعباد  
زوجته الالهة درغا يعذبون انفسهم اكراماً لها اشد العذاب . والالهة درغا هذه ( واصل اسمها برهاتني )  
من اشهر معبودات الهنود ويروون عنها ان جباراً اسمه درغا تعبد لبرها تعبداً شديداً فانهم عليه



برها وقربه منه فعنا وتجبر وتغلب على ثلاثة من العالم وثل عروش الآلهة كلهم (ما علا برها وقشنى وشيقا) وطردهم من سمواتهم واجبرهم على السجود له والنطق بحمده ولاشئ كل الشعائر الدينية.



فخاف البراهمة منه وابطلوا قراءة القيدا. وتحولت الانهار عن مجاريها وفقدت النار قوتها وهربت منه النجوم مذعورة. ثم اتخذ صورة السحب وصار يطر الارض متى شاء. فاخصبت خوقاً منه

وازهزت الانهار وزوجته برشاقى  
آلاف الف وجنود لا يحصى  
فقدم عليها بمجى  
الاشجار والحب  
واخرجت من  
من ذلك الحب  
بسم آخر فقنا  
برمها سبع قة  
فتمس بصور  
مفك ورمتة  
فرفعت يدها  
فكالا نهار  
قراءة القيدا  
وامالي  
الذهب والفضة  
واللصوص  
بنفون فيه نف  
خمس مئة الف  
ويعتقد  
العلويون والذ  
وعند ان الم  
السعادة كلما  
دركات العنا  
الى زمان اضي  
ولا ينحوا



وازهت الاشجار واثمرت في غير آبانها . فاجتمع الالهة ورفعوا شكواهم الى شيئا فرق لهم ورغب الى زوجته برقائي ان تذهب وبهملكة . فاستعد درغا لبقاء الجيش جرار من ثلاثين الف جبار وعشرة آلاف الف فرس من سوابق الخيل ومئة الف مركبة ومئة وعشرين الف الف الف فيل وجنود لا يحصىهم العدد . فصنعت برقائي لنفسها الف ذراع وجالست على قمة جبل تنتظر قدومه فتقدم عليها بجيوشه وابتدعها برمي النبال فانهالت عليها انهبال السيل . وكانت الجيوش تقتلع الاشجار والجبال ايضا وترميها بها الا ان الالهة برقائي درأت عنها النبال والاشجار والجبال واخرجت من جسدها الوف الوف من الكائنات فهجمت على جيوش درغا وابتلعها كلها ولم يبق من ذلك الجيش الجرار الا درغا وحده . فهجم على برقائي ورماها بسهم ملتهب فردته عنها فرماها بسهم آخر فقابلته بمئة سهم فخذفها بنبوت كبير فدفعته عنها . فكسر راس جبل ورماها به فقطعت برمها سبع قطع . فنفص بصورة فيل كبير كالجبل وهم عليها قربطت رجله ومزقت بدنه باظافرها . فنفص بصورة جاموس وجعل برشنها بالجبال وبتلع الاشجار بانفاسه ويخذفها بها فطعنته برمح مثلث ورمته على الارض . فعاد الى صورته الاصلية وصنع لنفسه مئة ذراع وامسك بكل منها حربة فرفعه يدها وحلقت به في الجو ثم جلدت به الارض بسيف شديد ونحرته بحربة ففاض الدم من فوه كالانهار واسلم الروح . فعاد الالهة الى عروشهم وقد ملأوا الفضاء بنبالهم وعاد البراهمة الى قراءة القيد وتقدم الذبايح وسماها الالهة باسم درغا تذكارا لاتنساها عليه

واما في شرقي الهند . فتعبدون لهذه الالهة اشد التعبد والاعتناء منهم يصنعون لها صورة من الذهب والفضة والنحاس والمها والمجارية يضعونها في بيوتهم ويقدمون لها العبادة اليومية . والسرقة واللصوص من اكثر الناس تعبدا لها لانهم يعتقدون انها حاميتهم . ولها عيد شهير اسمه درغا بوجاه يفتنون فيه نفقات تفوق التصديق . قال الدكتور داف ان مدينة كلكتا وحدها تنفق على هذا العيد خمس مئة الف ليرة انكليزية كل سنة

ويعتقد الهنود بالناسخ وعندهم ان النفس لا تنطهر من آثامها الا به ولا يستثنى منه الا الالهة الهويون ولذلك فكل هندي يتوق دائما الى ان يرتقي في تناسخه حتى يبلغ درجة الالهة ويعتق منه . وعندهم ان السعادة العظي والاخيرة هي العود الى جوهر برهم وان نفوس الابرار ترتقي في درجات السعادة كلما تناسخت الى ان تبلغ حدها عندما يترج جوهرها بجوهره . ونفوس الاشرار تعبط في دركات العذاب كلما تناسخت حتى تظهر في صورة الحمار او النبات او الحيوان او يحكم عليها بالعقاب الى زمان اضمحلال كل الاشياء

ولا يخجل الانسان من العذاب ويتبع بالسعادة الا اذا قام بالشعائر الدينية المطلوبة من طائفة

قشون  
بنية .

وهرت  
خوفاً منه



ولا يدخل فراديس الآلهة إلا إذا عمل نافلة من الدوافل الدينية . ولا يصير أهلاً للامتزاج برقم إلا إذا عاش بالنشف والزهدي الشديد وأكثر من التأمل الروحاني . ويمكن لكل أحد من الطوائف الثلاث الأول أي البراهمة والجناد والفلاحين أن يبلغ ابة درجة ارادها من درجات السعادة . وأما افراد الطائفة الرابعة أي الخنثام فلا يبلغون درجات السعادة إلا بعد أن يتناولوا بالتنازع الى طائفة من الطوائف الثلاث الأول ثم يرتنون منها الى درجات السعادة

وشعائر ديانتهم التي تؤهلهم الى السعادة هي الصوم والتأمل الروحاني وتقديم القرابين للبراهمة من البقر والحمل والافعال والذهب والنضة والاراضي والبيوت والطعام واللباس وكرامهم بالولائم الفاخرة وحفظ فصول من نشائدهم الدينية وانشادها بالرقص وخشخشة الخواتم . وحفر الآبار والحياض وبناء السلام بجانب الانهار ليتل عليها الناس ويقفسلوا . وغرس الاشجار بجانبها ليستظل السياج بظلالها وبناء الهياكل الجديدة وتجديد القديمة وألحج الى الانهر والاماكن المقدسة . وأشهر الاماكن التي يحجون اليها هردوار فيجشمون فيها كل سنة من كل بلاد الهند زرافات زرافات حتى يبلغ عددهم نحو الف الف نفس ويقفسلون في نهر الكنك المار فيها . وعندما انه اقدس مكان وإن الاغسسال فيه مرة واحدة يطهر من كل الذنوب مهما كانت سيئة بشرط ان يطرح فيه المغسل ما يكفي من الذهب وهذا الذهب بصولة البراهمة من مائذ ولا يباح ذلك لاحد غيرهم

ومن شعائرهم ايضا الانتحار اي قتل النفس وهو كثير عندهم فيرمون انفسهم من الشواطئ حتى يمزقوا ارباً ارباً او يطرحون انفسهم في الانهار المقدسة حتى يموتوا غرقاً او يقبرون انفسهم احياء . ومن اشهر طرق الانتحار عندهم حرق النساء لانفسهن مع جثث رجالهن . وهذه الفريضة ليست مفروضة عليهم في كتبهم الدينية ولكنها مندوحة لهم فلا يجبرون عليها . ولكنهم يقولون ان المرأة التي تحرق نفسها مع جثة زوجها تمتع معه بالسعادة وتسكن معه في السماء خمسة وثلاثين الف سنة اي كعدد الشعر الذي في جسد الانسان وتخلص زوجها بنضابتها وتظهر اهالي امها واهالي ابها واهالي زوجها وتصور الفضلى بين النساء وتحظى عند زوجها فيسر بها لانها تظهره من ذنوبه ولو كان قد ذبح برهها او صدقاً . وقد حرق في بلاد الهند ٥٩٩٧ امرأة بين سنة ١٨١٥ و ١٨٣٥ والمرأة التي لا تحرق نفسها بعد موت زوجها تنتم ان تقص شعرها وتطرح حلاها وتعيش بالفة الثامة في خدمة اولادها . ولكن الحكومة الانكليزية قد ألغت حرق النساء من أشهر بلاد الهند وابتاحت لمن الزواج

وقد وصف احد الهندو مشهد حرق امرأة فقال . اجمع رأينا على اجراء هذه الفريضة بعيداً عن نهر الكنك خوفاً من الحكومة الانكليزية فاختارنا ضفة حوض وطهرناها ونصبنا فيها اعداداً

من النصب  
اقلام . واقتنا  
الموت ومعة  
الجميل عن  
طلعتها وعجبوا  
قالوا عجائباً  
زوجها يوم اق  
نظر المودع  
رئيس البراهمة  
ووضعت رجلها  
الثبت النار في  
ضجيجاً حتى ارت  
فجأ ورماداً  
عني وخالتي و  
هذه هي  
ابو العجب فقد  
كثير منها وح  
والاشوريين و  
قلدا في  
بد من ان تكون  
بالخفافى الآتية  
اولاً ان  
وثانياً انه  
وثالثاً ان  
ورابعاً ان  
الذهب والمصينة  
وخامساً



من النصب الهندي في فسحة طولها سبع أقدام وعرضها ست وملائها بالخطب والمشم إلى علو ثمان في  
أقدام . واقفا على الخطب خيمة من النصب وزينها بالازهار من داخل ومن خارج . ثم أتى بجسد  
الميت ومعه البراهمة والاقارب والاصدقاء وزوجته آل رضا وهي ملتفة بنقاب احمر يحجب وجهها  
الجديد عن النظر . فلما وضع الميت على الخطب رفع البراهمة النقاب عن وجهها الصبوح فرأى الناس  
طلعها وعجبوا من فرط جلالها ولكنها كانت مشغولة عنهم بالصلاة فلم تلتفت اليهم ولا سمعت شيئا مما  
قالوه اعجابا بها . ثم نزعتم حللاها وقرقنها على انسابها ولم تبقى عليها الا التسمية التي قلدها بها  
زوجها يوم اقترانهما فوضعتها على قفاها وقبلتها ثم قبلت نسيانها واحدة واحدة ونظرت الى الحضور  
نظر المودع وحلت شعرها فانسدت فصائية البراقة على ظهرها حتى كادت تمس قدميها . فامسك  
رئيس البراهمة يمينها وطاف بها ثلاث مرات حول الخطب . ولما اكملت التطواف صعدت عليه  
ووضعت رجلي زوجها على جبينها علامة الخضوع ثم جلست عند رأسه ووضعت يمينها عليه وحينئذ  
انفتحت النار في الخطب فارتمت اللهب والدخان وجهيتها عن الابصار وكان الجمهور قد علا  
ضججه حتى ارتفع الى السماء فغبت عن الصواب ولما انتهت الى نفسي وجدت الخطب كله قد صار  
غما وماداً والميت وامرأته عظاماً رمياً . فذرت البراهمة الرماد على ما حولهم وجمعت انا وبني عظام  
عمي وخالتي ووضعتها في اناة خرفي ومضينا بها الى نهر الكلك وطرحناها فيه

هذه هي اكثر شعائر الديانة البرهية كما يعتقد بها الهنود في عصرنا الحاضر والزمان  
ابو العجب فند غير لغات الناس وعلومهم وعقائدهم ولم يهب الدنو من اديانهم بل تطاول على  
كثير منها وحولها عن بساطتها الاصلية . وقد رأينا ذلك في اديان المصريين والبابليين  
والاشوريين والفرس فلا عجب اذا رأينا في الديانة البرهية ايضا

قلنا في فاتحة الكلام على هذه الديانة ان اقدم كتبها هو الرغ فينا (ومعناه نشد الحكمة) فلا  
بد من ان تكون مبادئها مسطورة فيه . والظاهر ما كتبه العلامة مكس ملر ان هذا الكتاب يعلم  
بالحقائق الآتية وهي

اولاً ان الاصنام دخيلة في الديانة البرهية غير اصلية فيها لان لا ذكر لها في التقيدا  
وثانياً انه لا يوجد الا اله واحد وان بقية الآلهة مظاهر له وهي روحية غير مادية  
وثالثاً ان هذه الآلهة خلقت السماء والارض على اسلوب لا يعرفه البشر  
ورابعاً ان الله يثيب الابرار على برهم ويعاقب الاشرار على شرهم ولكنه غفور رحيم يصفي عن  
النسب والمعصية . فهو ديان عادل واب شفيق  
وخامساً انه حاضر في كل مكان يراقب الصالحين والطالحين



وسادساً انه يجب الايمان بالله بوجوده وجوده وقدرته وحمايته . والكلمة اللاتينية (credo) هي نفس سرّدا السنسكريتية الواردة في القيدا وقد وردت في آيات كثيرة منه من ذلك قوله " الشمس والقمر يدوران في مداريهما لكي نرى ونؤمن " . وقوله " لا يهلك ذريتنا يا اندرا فاننا مؤمنون بقوتك العظيمة "

وسابعاً ان النفس خالدة . والنص على خلودها واضح فيه جداً كقوله " المتصدق يصعد الى العلى يضي الى الآلئة " وكقوله وهو من صلاة مقدمة الى الاله سوا

" حيث النور الابدي حيث مرق الشمس في ذلك العالم الخالد الذي لا يفصل منك ضيفي يا سبها . حيث الحياة حرّة في السماء الثالثة من السموات حيث العوالم الثلاثة هناك خلّدي .

حيث السعادة والسرور حيث الفرح والحبور حيث نجد ما نشتهي هناك خلّدي " . هذا من جهة الثواب اما العقاب فواضح من ذكره مرة اسمها كرتنا بطرح فيها الاشرار والذين لا يضحون الضحايا والذين يكذبون ويتعدّون على وصايا الله

اما التناسخ فلا اثر له في القيدا

هذه هي شعائر الديانة البرهية القديمة كما هي مسطورة في كتابها القيدا . وكتاب هذا الكتاب لا يدعون انه وحى مبطل عليهم من السماء بل انهم هم نظموه (لانه شعر) ارضاء لاهلهم واستعطافاً له واستطارة لشعوه

## معجم المعربات

### حرف الفاء

فارنهایت (Fahrenheit) عالم طبيعي ينسب اليه الترمومتر المتقسم بين جمود الماء وغليانه الى ١٨٠ درجة

الفالريانا (Valeriana) نبات يستعمل طبياً

الفانلّا (Vanilla) نبات اميركي خطر يستعمل طبياً ودواءً

الفيرين (Fibrine) انظر وصفه بالتفصيل في الصفحة ٢٦١ من السنة الثامنة

فروسيمانيد البوتاسيوم (Potassii Ferrocyanidum) بلورات صفراء تصنع باحماض قصاصة

الجلود والخوافر ونحوها من المواد الحيوانية مع كربونات البوتاسا وخرطة الحديد . وتستعمل في

الصبغة واستحضار الازرق البروسمياني والحامض الهيدروسمياني وفي الطب ايضاً



الفرماسون (Freemason) جمعية ادبية خيرية . انظر كلاماً فيها في الصفحة ٧٩ من السنة الرابعة

الفسيولوجيا (Physiologie) علم وظائف اعضاء الجسد  
الصفات ملح مركب من الحامض الفسفوريك وقاعدة مثل فصفات الكلس وفصفات الصودا  
الفسفور (Posphorus) عنصر اكثر ما يكون ابيض الى الصفرة شفافاً . يستعمل لعل  
عبدان الشطط

الفلانل (Flanelle) نسيج صوفي معروف  
فلكان (Vulcan) اسم معبود من معبودات الرومانيين واسم سيار بين عطارذ والشمس  
انظر الصفحة ١٣٠ من السنة الثالثة

الفلور (Fluorine) عنصر بسيط لم تدرس خواصه جيداً حتى الآن  
الفلوريد مركب من الفلور وقاعدة مثل فلوريد الكلسيوم  
الفناديوم (Vanadium) معدن ابيض فضي قليل الوجود والاستعمال  
الفنول (Phenole) هو الحامض الكربوليك  
الفتريلكويست (Ventriloquist) المتكلم من بطون . وقد مر شرح ذلك في الصفحة ٢٣٠  
من السنة الثانية

الفوتوغرافيا (Photographie) صناعة التصوير بواسطة نور الشمس . وقد كتبنا فيها  
نصلاً مطوّلة في السنة السابعة

الفوتوفون (Photophone) آلة لارسال الصوت بواسطة النور وقد مر وصفها بالتفصيل  
في السنة الخامسة الصفحة ٢٤٩ وما بعدها

النونوسكوب والنونيدسكوب آلتان وقد ذكرنا في الصفحة ١٢١ من السنة الثالثة  
النونوغراف (Phonograph) آلة ترسم الصوت ثم تنطق به . وقد مر وصفها في الصفحة  
٢١٠ من السنة الثانية و٥٦ و١٥٣ من السنة الثالثة

الفيلكسرا (Phylloxera) نوع من الحشرات الصغيرة يضر بالكروم وقد مر وصفه وعلاجه  
بالتفصيل في الصفحة ١٧٥ من السنة الرابعة و٢٧٣ من السنة الخامسة

### حرف الكاف

الكاسيوم (Caesium) عنصر معدني نادر الوجود والاستعمال  
الكاوتشوك (Caoutchouc) هو الصمغ الهندي المعروف



الكاولين (Kaolin) تراب الخزف الصيني  
الكبريتات (Sulphate) ملح مركب من الحامض الكبريتيك وقاعدة مثل كبريتات النحاس  
اي الشب الازرق وكبريتات الكلس اي الجبس  
الكبريتيد (Sulphide) مركب من الكبريت وعنصر آخر مثل كبريتيد الالمنيوم اي الكحل  
الاسود وكبريتيد الزرنيخ اي طعم الفار

الكاديوم (Cadmium) عنصر معدني يشبه القصدير قليل الوجود والاستعمال  
الكرافيت (Graphite) هو الهلياجين المتقدم ذكره  
الكرانيت (Granite) نوع من الصخور المتبلورة غير المنضدة وهو المعروف بالحجر المحبب او

بالمرمر

الكربون (Carbone) عنصر بسيط من اشكاله الفحم والاماس والكرافيت  
الكربونات (Carbonate) ملح مركب من الحامض الكربونيك وقاعدة مثل كربونات  
الكلس اي الطباشير وكربونات الصودا اي روح الزماد  
الكروم (Chromium) عنصر معدني يشبه الحديد . مركباته كثيرة الاستعمال للتلوين  
الكرومات (Chromate) ملح مركب من الحامض الكروميك وقاعدة مثل كرومات البوتاسا  
وكرومات الرصاص

الكراتين والكراتينين مادتان توجدان في اللحم وقد مر ذكرها في الصفحة ٢٦١ من السنة الثامنة  
الكراسوت (Kreasote) سائل زيتي لا لون له رائحة كالدخان يستخرج من قطران الفحم  
الكلوتين (Gluten) المادة الحبيطة التي في الدقيق  
الكلور (Chlorine) غاز بسيط اخضر اللون كثير الوجود في الطبيعة مركبا في مواد مختلفة  
مثل كلوريد الصوديوم (ملح الطعام)

الكلورات (Chlorate) ملح مركب من الحامض الكلوريك وقاعدة مثل كلورات البوتاسا  
الكلورال (Chloral) سائل لا لون له اذا شمه الانسان ادمعت عيناه واذا مزج بالماء  
تكون منه جامد يتبلور وهو هيدرات الكلورال المستعمل في الطب للتخويم  
الكلوروفيل (Chlorophyl) المادة الملونة لاوراق اكثر النباتات . انظر وصفها في الصفحة

٦٦٦ من السنة السادسة

الكلوروفورم (Chloroform) سائل طيب الرائحة . استنشاقه يزيل الشعور بالالم ومن  
المستعمل للتخيم . يستخرج باستقطار الايثانول وكلوريد الكلس والماء



الكالوريد (Chloride) مركب من الكلور وعنصر آخر مثل كالوريد الصوديوم وكلوريد الذهب  
الكوكس (Glucose) سكر العنب ويستحضر الآن من النشا ونحوه  
الكالومل (Calomel) هو الكالوريد الزئبقوس ويسمى أيضاً تحت كالوريد الزئبق وبروتو  
كالوريد الزئبق . وهو مسحوق ابيض نقي لا يذوب في الماء . كثير الاستعمال في الطب  
الكليسرين (Glycerine) سائل لا لون له زيتي القوام حلوا الطعم لا يتغير في الهواء على درجة  
الحرارة العادية

الكوبلت (Cobalt) معدن قصف يستعمل أكسيدته لباوين الزجاج باللون الازرق وكلوريد  
حبراً سرياً

الكوتابرخا (Gutta-percha) صمغ كالكتوشوك يجلب من ارخيل ملقا  
الكالوديون (Collodion) سائل لزج يصنع باذابة نوع من قطن البارود في مزيج من  
الاثير والاكحول

الكوك (Coke) فحم حجري نزعته منه المواد القارية والكبريت  
الكروسين (Kerosene) زيت يستطير من الفحم القاري ويستعمل الانارة كبريت الكاز  
الكينا (Quinia) تطلق على كبريتات الكينا المشهور دواء للبرداء . وقد ذكرت كيفية  
استحضارها في الصفحة ٣٤٨ من السنة الرابعة

## الملابس الصحي

كتب بعضهم الى جريدة الشمس ما ملخصه ان النباتات وكل الانسجة النباتية تنص المتصعدات  
المائة التي تخرج من المواد الحيوانية فاذا كانت النباتات حية اغذت هذه المتصعدات واذا  
كانت ميتة حفظتها الى ان تسخن او تنبل فتفتتها . وعليه فالاثواب الكتانية والنطنية تنص المواد  
الناسدة المتصعدة من الجسد وتحفظها مباشرة له . واما الانسجة الحيوانية كالصوف فتد اعدتها الطبيعة  
لوقاية الحيوان وهي تسهل تغير المتصعدات من الجسد ولا تعيقها كالانسجة النباتية . ويظهر ذلك من  
رائحة القمصان النطنية والصوفية فان النطنية تكون لها رائحة خبيثة اذا توسخت بخلاف الصوفية .  
وبناء على ذلك اشار الدكتور جاجر اسناذ علم الحيوان والفسولوجيا في مدرسة ستنغرت  
بالاقتصار على الثياب الصوفية حفظاً للصحة . لان الانسجة النباتية تعيق حركة الهواء وتحفظ  
المتصعدات المضرة مباشرة للجسد وتعرض سطحه لمناجاة البرد . ثم وصف نوعاً من اللباس يتكفل



بتخليص لابس من هذه الشرور وهو مؤلف من قميص له طينتان على صدره يغطي الجسد ولا ينفق ولا يضيق عليه لأنه منسوج كالتيغ الجوارب . ومن رداء (سرة) يلبس فوق القميص وله طينتان أيضاً على صدره ويبرز كله حتى الطوق . والقميص والرداء والبطلون معوكة من صوف غير مصبوغ أو مصبوغ باصباغ ثابتة غير مضرّة . ولا صدرية في هذا اللباس أو فيه صدرية متصلة بالرداء . وكما الرداء وساقا البطلون تلتصق باليدين والرجلين لتلا بدخلها الهواء بكثرة ويبرد الجسد بقوّة فيلبس لابسها بالزكام والروماتزم . والجوارب من الصوف أيضاً ولها فواصل في طرفها لتدخل الاصابع بينها . والاحذية من اللبد وجادها الأسفل من اللبد أيضاً أو من جلد ذي مسام وبطانها من جلد ذي ثقب وقطع من اللبد فتبقى الرجل فيها نظيفة كاليد لكثرة ما فيها من المسام . وإذا لبس الانسان هذا اللباس تنوّت دورته الدموية وبقيت حرارة جسده على معتدل واحد ولم يفتح ان يلبس رداء سميكاً فوق ثيابه ولم يؤثر فيه المطر والرطوبة الا قليلاً او لم يؤثر فيه شيئاً . فلا خوف على لابس من البرد ولا من الحر ولا يضطر ان يلبس الا نوعاً واحداً من اللباس صيفاً وشتاءً في المنطقة المعتدلة

هذا تفصيل اثواب الرجال ويمكن تنويعها قليلاً حتى تناسب النساء . ولا يمتاز لابسها عن لابس الثياب التقليدية والكمانية الا في طوق القميص فانه من الكثير الابيض الذي بدلاً من الكتان المنسج . وقد اشار هذا الدكتور بوجوب الاقتصاد على الانسجة الصوفية في الثراش أيضاً فيصنع الثراش واللحاف والمخاد من الصوف الابيض الذي هي واغشيتها ولا خوف حيثئذ على النائم من البرد فيفتح كوى غرفته لكي يبقى مألواً نقياً . وهذا اي امكان فتح الكوى وتجديد الهواء بلا خوف البرد من افضل مزايا هذا اللباس والذئار . ثم افاض الكاتب في فائدة هذا اللباس وقال انه قد شاع بين الجرمانين وان الكنت ملكك يابسه ويتظر انه يجعله لباس الجنود الجرمانية فتوة لها وحفظاً لصحتها

## قضيب الصاعقة

تابع لما في الجزء الاول

وسنة ١٨٧٥ اُقتنى مجمع لندن المتنبور ولوجي آثار مجمع فرنسا وعين لجنة للبحث في قضيب الصاعقة فبحثت مدة ثم وضع الثمانين التي نشرناها في الصفحة ٢٥٨ و ٢٥٩ من المجلد السابع وكنت غفل عن مسألة جوهرية وهي ان قوة ابصال القضيب للكهربائية تضعف بازدياد طولها والقضيب الذي يكفي ثخنة لوقاية بناء علوه ثمانون قدماً لا يكفي لوقاية بناء علوه مئتين لان الموصلات



لل كهربائية تريد مقاومتها للجري الكهربائي بازدياد طولها. وقد عرف العلماء الفرنسيون ذلك  
 واثبتة غاي لوساك في ثربيع الذي قرره سنة ١٨٢٢. وهم يضاعفون الآن ثخن الفضيب كلما زاد  
 علوه ثمانين قدما. وغفل ايضا عن ذكر الطريقة التي استعملت لوقاية فندق بروكسل كما تقدم  
 في الجزء الاول وهي من افضل الطرق لوقاية المباني الكبيرة ومستعملها الاستاذ ملسنس الكهربائي  
 البلجي الشهير وقد مدحها الاستاذ روسو في تقريره الذي رفعه الى المعرض الكهربائي في باريس  
 سنة ١٨٨١ وقال انها افضل من الطريقة القديمة. والظاهر من تعديل ملسنس نفسه ان نفقته  
 نحو ثمن نفقة الطريقة القديمة. ومدحها مديو انغو في كتاب الطبيعيات الذي طبعه بباريس  
 سنة ١٨٨١ وفضلها ايضا على الطريقة القديمة

وزعم بعض الناس ان لا فائدة من قضبان الصاعقة بل ان منها ضررا اكيدا. ويهولون  
 على البساط بذكر الصواعق التي اصابته المباني المحمية بالقضبان. ولكن قد ظهر بعد البحث  
 ان كل قضيب أصيب بصاعقة وفي البناء المتصل به ألا اذا كان دون ما يلزم لوقايته مثلما  
 اذا كان دقيقا جدا او غير متصل بمكان رطب. وفي هذه الاحوال ايضا لم يقصر في اتمام وظيفته  
 بل صبر على نار الصاعقة حتى ذاب او غرق شذرا وهذا دليل قاطع على انه لو كان مستوفيا  
 حقه ما قصر على وقاية البناء على اسهل سبيل

هذا من جهة تاريخ قضيب الصاعقة اما من جهة ماهية هذا الفضيب وكيفية جذب الصواعق  
 فنقول لا يخفى على احد ان الكهرباء اذا فركت بقطعة من الصوف صارت تجذب الاجسام  
 الخفيفة كالريش والقش اي ظهرت فيها قوة لم تكن ظاهرة فيها قبلا. وهذه القوة هي الكهربائية  
 نسبة الى الكهرباء. ويحدث مثل ذلك اذا فرك كل من الراتنج والزجاج بمخرقة من الصوف  
 او الحرير. ولكن الكهربائية التي تظهر على الراتنج تخالف التي تظهر على الزجاج في بعض  
 خواصها فانه اذا أدنى قضيب الراتنج (بعد ان فرك) من جسم خفيف معلق بحيث من الحرير  
 التجذب الجسم الخفيف اليه ثم اندفع عنه ولم يعد يجذب اليه ما لم يبد منه جسم آخر. واذا أدنى  
 من هذا الجسم الخفيف قضيب زجاج بعد ان فرك التجذب اليه كما التجذب أولا الى  
 قضيب الراتنج ثم اندفع عنه والتجذب الى الراتنج ثانية وقد يتردد بينهما مدة. ويظهر من ذلك  
 ان الجسم الذي تدفعه كهربائية الراتنج تجذبه كهربائية الزجاج والذي تجذبه كهربائية الراتنج  
 تدفعه كهربائية الزجاج. ثم وجد بالاستقراء ان كل جسم ظهرت فيه الكهربائية تكون كهربائية  
 مثل كهربائية الزجاج او مثل كهربائية الراتنج فالكهربائية نوعان لا ثالث لهما. وقد دعيت  
 الكهربائية الاولى بالزجاجية او الايجابية والثانية بالراتنجية او السلبية. ووجد ايضا ان الجسم



الخفيف الذي يجذب اولاً ثم اندفع لم يندفع حتى صارت كهربائية مثل كهربائية الجسم الذي جذبه وحينئذ اندفع عنه وانجذب الى الجسم الآخر المخالف له في الكهربائية

وتبين بعد البحث ان الكهربائيتين الايجابية والسلبية موجودتان معاً في كل جسم ولا فعل لهما ما دامتا مجتمعين متوازنتين . ولكن اذا ادني الجسم المتوازن الكهربائية من جسم مكهرب ايجاباً ( اي ظاهرة فيه الكهربائية الايجابية ) انحلت كهربائيتها الى نوعيها السلي والايجابي واقام السلي منها على طرفه القريب من الجسم المكهرب والايجابي على طرفه البعيد عنه فانجذب الى الجسم المكهرب واندفع عنه في وقت واحد . ولكن الجذب يغلب على الدفع لقرب المتعادين حتى اذا كانت قوة الجذب كافية لنقل احد الجسمين من مكانه ونقلته والصقته بالجسم الآخر والا لبنا في مكانهما وحاولت الكهربائية نفسها الانتقال من كل منهما الى الآخر ولا سيما من الايجابي الى السلي . فاذا كانت كثيرة مَرَّت الهواء الفاصل بينهما وانتقلت وسُمِع لانتقالها صوت كالظنطنة ورئي له نور ساطع وهو الشرارة الكهربائية . واذا كانت النارية لم ير الشرارة الكهربائية فظ فيحسن به ان يكسر قطعة سكر في ظلام الليل فيرى شرارة كهربائية تحدث من انكسارها

والظواهر ان السحب تكهرب بعض الاحيان بالكهربائية الايجابية لاسباب طبيعية لا حاجة لذكرها هنا فتحل كهربائية الارض المتوازنة الى نوعيها الايجابي والسلي وتجذب السلي الى اعلى شمع تحته وتدفع الايجابي . فاذا كانت كثيرة مَرَّت الهواء الذي يفصل بينها وبين ذلك الشمع وانقضت عليه وامتزجت بكهربائيتها دفعة واحدة وكان لانقضاضها نور ساطع هو البرق وصوت شديد وهو الرعد ومَرَّت دقائق ذلك الشمع او اشتعلت بفعل الكهربائية

هذا من جهة حقيقة الصاعقة اما قضييب الصاعقة فسلك ثخين من الحديد او النحاس ينصب بجانب البناء ويرتفع فوقه بضع اقدام ويكون له في رأسه حربة موهبة بالذهب او البلاطين لكي لا يصدأ ويتصل من اسفله بماء او بارض رطبة . وهو موصل جيد للكهربائية فجري عليه الكهربائية السلبية من الارض وتقابل كهربائية السحب وتخرج بها رويداً رويداً الى ان تبعد السحب عن البناء المحفوظ بالنضيب . واذا اتفق ان قويت كهربائية السحب وانقضت على النضيب جرت عليه بسهولة الى الارض ولم تضر بالبناء لان من طبيعة الكهربائية انها اذا جرت على موصل جيد كالحديد والنحاس لم يكن لجريانها تأثير فيه ولا في غيره من الاجسام المجاورة له ولم تعد الى جسم آخر ما لم يكن ذلك الجسم اكثر ابصاراً لها من الموصل الاول . هذا ومن اراد التوسع في هذا الموضوع فعليه مراجعة ما كتبناه في المجلدات السابقة في حقيقة الكهربائية والبرق والرعد والصاعقة وكيفية نصب قضييب الصاعقة

كان  
وسكان البر  
بعضهم وانتش  
حتى حد ود  
وم يدنون  
النزوكا كار  
البعيدة عنهم  
قرون كثيرة  
اواسط افر  
ولكن في كثر  
الاقلياً وذ  
بامتزاجها بال  
ذكر هذا المؤ  
منها الى الش  
اي  
وفهم عند  
واي  
قدنا  
تظا  
وفد جم  
والوت والح



## البدو وبعض عوائدهم

لجناب شامين افندي مكار يوسف من خطبة تلاها في المجمع العلمي الشرقي

كان العرب ينقسمون قبل الاسلام الى قسمين كبيرين سكان المدن والامصار وهم الحضار وسكان البراري والقفار وهم البدو. وقد تغيرت شؤون الفريقين بعد الاسلام ولا سيما البدو فنحصر بعضهم وانتشر البعض الآخر في البلدان التي دانت لسلطة المسلمين في بلاد العرب وسورية والعراق حتى حدود الهند وفي مصر ونوبيا وشالي السودان والصحراء الكبيرة حتى الاقبيقانوس الانثونيكي. وهم يدينون الآن بالديانة الاسلامية ولم يزلوا مشهورين بالكرم والوفاء وعلو الهمة وابانة الضيم وحب الفرو كما كان اسلافهم في ايام الرومان واليونان. ولم يجمع كلمة العرب ولا حاولوا التسلط على البلدان البعيدة عنهم الا وقت الفتح الاسلامي ولكنهم فعلوا حينئذ في قرن واحد ما لم تفعله امة اخرى في قرون كثيرة فانهم تسلطوا على اكثر المعهورة وامدت شوكتهم من اقاصي الهند الى الانثونيكي ومن واسط افريقية الى بلاد الروس. وتخصر اكثرهم في البلدان التي دخلوها وزجوا نذرتهم بقدرتها ولكن بني كبريون منهم على حالة البداوة فلم يتغير عوائدهم واخلاقهم عما كانت عليه قبل الاسلام الا قليلا وذلك نتيجة لازمة عن انقطاعهم الى القفار الا ان التريين من الامصار منهم فسدت لغتهم بامتزاجها بلغات الامم المجاورة لهم حتى فقدوا ملكة العربية الفصحى قبل زمان ابن خلدون. وقد ذكر هذا المؤرخ الشهير طرفا من اشعارهم وهي اقرب الى المعنى والعبارة والشافوي الخارج في هذه الايام منها الى الشعر العربي الموزون. من ذلك قولهم في "رثاء الزناة مفارغهم بافريقية وارض الزاب

نقول فتاة الحبي سمدى وماضها ولها في ظموت الباكين عويل

اباساتلي عن قبر الزناتي خليفته خذ الدت مني لا تكون هبيل

تراه العالي الواردات وفوقه من الربط عيساوي بناء طويل

وقولهم عند رحيلهم الى الغرب وغلبهم زناته

واي جميل ضاع لي في الشريف ابن هاشم واي جميل ضاع قبلي جميلها

فعدنا سبعة ايام محبوس نجينا والبدو ما ترفع عمودا يميلها

نظلك على احداث الثنايا سواربي بظل الحرفوق الصاوي نصيلها

وقد جمعت في هذه الرسالة طرفا من عوائد البدو في الولادة والملابس والضيافة والولائم والزواج والموت والحرب والاحكام معتدلة على ما اعلم بالاختبار وما سمعته من ثقات السياح والباحثين



## الولادة

يرغب البدو في كثرة الاولاد ولا سيما الذكور الذين يقومون باسم آبائهم ويرثون مناصبهم ومقتناتهم. ويكرمون المنزوحين أكثر من العرب. وإذا ولد لاحد صبي بقيم له الافراح والولائم ويجمع اهل ربه لهفتته ويشربون الفوة ويأكلون اللحم. وتجتمع النساء حول الوالدة بمحبتها اياماً وهي تعني بطفلها. الا ان النساء لا يمتنعن بانفسهن بعد الولادة ولا يأمنن لها بل قد يادنن ومن على الطريق. وعندما يدب الطفل يلقون له الخرز والفود على رأسه وعنقه ويلبسونه الخلاخل في رجليه والحق في اذنيه قصه الزينة وصرف نظره الآخرين عنه لكي لا يصاب بالعين ويلبسون البنات الخوام والاساور ويزينونهن بالوشم على جباههن وشفاهن وابدينهن. وحالما يكره الصبي يتدث في رعاية المواشي وركوب الخيل وتعلم الطراد

## الملابس والاثاث

ملابس الرجال ثوب من القطن ابيض واسع الاكمام لما اذنا ب تسمى الاردان وهي عندهم بمقار الجيوب وبعضهم يلبس فوق الثوب قنباراً من الدببا او الحرير من صناعة دمشق او غيرها بحسب اقتداره. واناكرهم يلبسون فوق القنبار جبة من الجوخ عريضة واسعة الاكمام وكهم يلبسون العباءة فوق ثيابهم صيفاً وشتاءً ويتقلدون السلاح غالباً من غداة وسيف وخنجر وبندقية. وانشهر اسلحتهم الرمح الذي يحمله الفوارس واكثرهم يمتطون بمطقة من جاد يشدون بها وقت الجوع ويرخونها وقت تناول الطعام ولذلك يقال ان البدوي يتنعم عن الطعام اياماً ولا تخور قواه. ويلبسون على رؤوسهم الكوفية والعقال واكثرهم يشون حفاة وبعضهم يحدون جزمة حمره

اما ملابس النساء فتدرب ازرق من الخمام طويل واسع البدن والاردان ومطقة صوف بطوين عليها اثوابهن الطويلة ويرخينها الى الارض فيقوم الناظر انهن يلبسن ثوبين. واكثرهن يضعن اردانهم على رؤوسهن ويشددن عليها بمديل ويرخين الاطراف الى الزوا. وكلما كانت المرأة غنية زادت ثوبها طولا وعرضا بحيث يلزم لبعض الاثواب ثلاثون ذراعاً او اكثر. وبعض النساء يوشين اثوابهن بالحرير المختلف الالوان ولا سيما على الصدر ويلبسن في الولائم والافراح قبحاً من الحرير الابيض وفوقه قنباراً من الحرير او القطن مشقوق الجانبين الى اعلى الصدر وفوقه جبة قصيرة من الجوخ ويربطن على رؤوسهن مندبلاً اسود من الحرير او غيره ويحلقن بحلي ذهبية فضية ويضعن اساور في ابدنهن وخزائمت في ارفقهن وخواتم في اصابهن وفلائد سيف اعناقهن واقراطاً في اذانهن وخلاخل في ارجلهن وصفوقاً من الفود على رؤوسهن على انهم رجالاً ونساء لا يهتدون البذخ واللباهي بالملابس وبناخر الثياب بل يحافظون على البساطة



اما بيوتهم فمعمدة من الشعر يسبل نفلها من مكان الى آخر . وهم لا يسكنون محلاً واحداً بل يتنقلون في الارض بحسب مقتضى الحال ولكل قبيلة منهم ارض تخص بها لا تعجزها الا في سبب القمل فتلقى الى ارض قبيلة اخرى حيث تلقى من الاكرام ما عند العرب وعندما تريد الرحيل عن مضيبيها يولون لها وليمة وياخذون بدلاً منها هدية لشيوخهم ويوقمهم من شعر الماعز وهي شفق يحكمها النساء طول كل منها فنجو خمس اذرع وعرضها ذراعان ونصف فيصاومها مائة وينصبونها على اعمدة من خشب ويسكنون فيها ويتسبون بيوتهم الى اقسام بعضها لم وبعضها للضيوف والزائرين وبعضها للنار والطبخ وغير ذلك كما سيأتي والذي تكون عائنة كبيرة ونسالة كثيرات بفرز لكل منهم خباء . ولا بد من بيت يتلون الضيوف فيه ضمن بيوتهم . وينصبون بيوتهم على شكل مستطيل او دائرة يضعون في صدرها بيت الشيخ ليهندي اليه الضيوف ويضعون المواشي وسط الدائرة خوفاً عليها من النيب والسرقة . وانائم بسط لا يذكر فانهم لا يفتنون الا ما يلزم للنوم كفراس ولحاف ووسادة مع بعض الآنية المناعية والخشبية مما يلزم للطبخ ومناولة الطعام . وفي أكثر البيوت يتنفي الرجل بساطاً او أكثر اذا كان غنياً يجلس عليه ضيوفاً . وعندما من النعم الخيل والحمير والماعز والغنم والبقر والجمل وهم يعنون بتربيتها ويتفحصون بلبها ومنها . ويقومون القهوة والسكر والسمن والارز وغير ذلك . ويتفحصون بالخيول الجياد التي يذاون حياتهم ومالهم للحصول عليها . والبدوي يحب فرسه كنفه ولا يبيعها الا اذا لم يكن له مناص من ذلك . وخيولهم مشهورة بالجمال والحنّة والغريب انهم يمضون حنّة وينتقون اجود الخيل

## الضيافة

اشتهر العرب من قديم الزمان بكرم النفس والشهامة والنفقة ومائة الاخلاق ورعاية الصدر والسخاء واكرام الضيف فتدري مشاهيرهم يأكرون بالكرم وانذلهم بالخل . ومهما كان البدوي فقيراً فلا بد من اقرار قسم من بيت للضيوف كما مرّ يدل فيه النفقة للزائرين ويتلقى الضيوف بالاكرام ويبدل كل ما في وسعه لاكمالهم . واذا دخل بدوي على قوم ياكلون جلس معهم وشاركهم في الطعام بلا دعوة . واكثر الاحياء اذا دخل غريب على دار قوم تدعوه امينة البيت فيدخل ويلقى الاكرام وان لم يدخل عدت ذلك خيانة منه او احتقاراً لها . وعندما يدخل الزائر يقوم له الكل اكراماً بحسب رتبته ثم يستفونه القهوة ثلاث مرات وبعد ذلك يسألونه عن عشيرته وسبب قدومه ويقومون بواجبات الضيافة فيدبحون له ناقة او غيرها ويعنون له الدقيق ويطيخون الارز بالسمن ويندمونه على طبق (منسف) ويقف صاحب البيت لخدمته ولو كان شيخاً . ومن العار ان يتأخر



احد عن حقوق الضيافة ولو لدور فاذا كان المضيف لا يملك الا نعمة ذبحها وقدمها والا عد  
ثيما بخيال يحدث الناس بخله. والرجل يدافع عن ضيفه ويحميه من كل عدو ويندبه بنفسه وامهله  
وعشيرته ولا يسخ بمسول ولا يعثر بين قبائل العرب. والمضيف يعد نفسه من اصحاب البيت فاذا  
اغارت عليهم قبيلة اخرى ساعدتهم وانتصر لهم واذا وقعوا في مشكلة اجتهد في قضائها. واذا اكل  
احد من طعامهم بقي تحت حمايتهم وطولوا به سبعة ايام وهذه يسمونها المعة. وقصصهم في ذلك  
كثيرة يضيق بي المكان عن استيفائها الان.

### الولائم والافراح

البدو يحبون الولائم ولذلك تراه دائما يولونها ويفرحون في ايام السلم. واذا اكل احدهم ذبح  
ذبيحة من الغنم او الخمال او الماعز ووضعها على منسف ثم وضع فوقها ارزا او برغلا مطبوخا  
وسكب فوقها سنا كثيرا. وقام على خدمة ضيوفه لان جلوسه معهم معيب عندهم فيمجلس اولاء الشيوخ  
والوجهاء وعندما يشبعون يأتي من هم بعدهم رتبة وينفض هولاء ويأتي غريمهم الى ان يأكل كل  
الرجال فيجل (المنسف) الى النساء فياكلن بحسب رتبتهن ايضا. وفي الاعراس يختص لمن  
منسف. وبعض البدو يضعون في اسفل المنسف خبزا وفوقه ارزا وفوقه ذبيحة. وعندما يتدنى  
الشيوخ بمناولة الطعام ياخذ اكبرهم قطعة من الرأس ويناولها للمضيف. وهم يجلسون الى الوجة  
بدون دعوة رسمية وياخذون الارز بايديهم ويكثرونه كتلا ويدفعونه باباهم الى اقاربهم  
ومنى انتهى الطعام يملون القهوة فيحسونها ويستمونها سنا يحدث انقام شجرة يلد ساعها. وبعد  
اغلامها يسكب صاحب البيت فنجانا له ثم تناول ضيوفه من كبيرهم الى صغيرهم. وهم يحبون القهوة  
حبيا مفرطا كحبهم للتبغ ويفنونون بعلمها فتكون الدمن قهوة المدن وهي تقوم عندهم مقام المسكرات  
عند غيرهم.

ولم اعياد كثيرة تذكر بعضها. منها انه عندما ينتهي النصف الاول من شهر رمضان يخرج  
البنات كل يوم بعد العشاء الى البرية وياخذن في الفناء والطرب ويتبعهن الشبان ويختلطون سنا  
ويقومون الافراح ويسترون على هذه الحال الى الوقفة في رمضان فينزل البنات الى النهر لغسل  
ثيابهن ويتبعهن الشبان ويعطون البنات اثوابهم ليفسلهن ثم وياخذ الكل في الفناء والطرب.  
وعند الغروب يأتي احد الشبان بشاة ويذبحها ولحمة للحاضرين ثم ينصرف الكل الى المضارب  
البنات حاملات الغسيل وهن يشدن والشبان يطاردون ويرقصون ويلغنون. ومنى وصل  
البنات الى البيوت يدخلنها صفا واحدا بعد ان تعطي كل واحدة غسילהا لامها. ويسترحن قليلا  
ثم يقوم الجميع ويلعبون بالدبكة الى ان يتعبوا فينصرفوا الى بيوتهم ويذهب البنات في الغد الى



البرية وهن ينشدن الأشعار ويتبعهن الشبان ويطلقون البنادق ويفنون . ثم يتسابقون على الخيل  
فمن سبق هلك له البنات ومدحته . ثم تنف ابنة صغيرة على كتف أخرى وتلوح بمندبل فمن سبق  
عند اليها ورفعها عن كتف رفيقتها ووضعها الى جانبه ورجع الى محجة السباق . فان لم يسبقه احد  
قبل الابنة ويرجع بشرف عظيم وتطلق له البنادق وتكافئ عليه الهبات

ومن عوائدهم في الافراح زيارة مقام بعض الانبياء او ما نسي من الاماكن على اسم الاولياء  
كما في نزاجي الحولة حيث يزورون مقاماً للنبي هوشع فيذهب الشبان والبنات في افخر الملابس  
وهم ينشدون الأشعار ويفنون الاعاني المطربة وعند وصولهم يذبحون الذبائح ويضعون فوقها برغلاً  
وارزاً وسمناً وبعد ان يأكل الجميع يقوم البنات ويلعنن بالدبكة وينصب الشبان غرضاً يطلقون  
عليه الرصاص جرياً على عوائدهم في الافراح . والبدو احرار في افراحهم ويرقص شبانهم وبناتهم  
في الافراح معاً وهم مع ذلك من اهل العفة والطهارة

## الاعراس

الزواج شرع واجب عند العرب ومحبوب ومرغوب فيه اذا كان العروسان صغيرين وسوق  
الفرام رائجة بينهم دائماً . وهم كثيراً ما يزوجون بناتهم من لا يملن اليه وذلك بسبب علوات كثيرة  
وحروباً طائفة . ونسب الابنة له حتى فيها اكثر من الغريب ولا سيما اذا كان ابن عمها  
واذا احب شاب فتاة ولم يرص اهلهما بتزويجها به هرب بها الى احدى القبائل المسالمة او المعادية  
في عقد زواجها الشرعي خطيب تلك القبيلة حيث يقدم لها الاكرام الزائد مع الولايم الحافلة . ثم  
يذهب رجال هذه القبيلة مع اقارب الشاب الى والد الفتاة ويرضونه بالكلام يعطونه عوض المهر  
مهرين فاذا رضي عاد الرجل بعروسه الى اهله واقام الولايم والافراح واذا لم يرص تنور الحروب  
ونهرق الدماء . واذا كان الزواج باتفاق الجانين حمل العريس الى اهل العروس مهراً من  
من الماشية مقداره بحسب رتبة العروسين ثم يؤتى بالخطيب فيعقد لها ويذهب العريس الى بيت  
عروسه وحيتها تخرج العروس الى بيت ابيها يرافقتها رجال عشيرة زوجها ونساءها مشاة اذا كان  
البيت قريباً والا فيركب الرجال الخيول والنساء الهودج ويضعون بها الى بيت ابيها فتقام لهم الافراح  
في تلك الليلة وفي الصباح الثاني تركب العروس مع اختها او احدى رفيقاتها من قريباتها في  
هودج مخصوص برسلة العريس ويذهب الكل الى بيت العريس وهم يفنون ويطلقون ويطلقون على  
الطريق وعند وصولهم تقام الافراح وتنفق الطبول وتنفق الربابة ويرقص الرجال مع النساء  
وتبقى العروس الى ما بعد نصف الليل في خدر حائتها ثم تنطلق الى خباتها . وفي الصباح يذبح  
اخو العروس ذبيحة بين رجلها ويولم بها الربع . وبعد العرس بسبعة ايام تذبج العروس الذبائح



وتجملها مع اقرب انسباء العريس الى بيت ابيها وتقيم عنده ثلاثة ايام ثم تعود الى بيت رجلها ومعهما من ابيها حمل او ثور او غير ذلك يرسم الهدية مع فرشها وهي فراش ولحاف ووسادة او طنفسة . وعند ذلك يهبها زوجها قميصاً من الحرير وقنبراً من القطن وحلى وعصاية للراس وجزية صفراء او ثوباً من الخام واذا كان من اصحاب الثروة فيزيد لها سبغ الحلى والملايس . واذا كان العريس واهله غير قادرين على دفع المهر بطرق بيوت العربان فمبينة ما تسخ به النفس ليقدمه مهرًا

## الموت

من قيل عند العرب في الحروب والمغازي بعد شريقاً ولذلك قلنا يمزنون على قبيل الحرب ولا يعلمون له مناحة الا ان النساء القربيات منه في النسب يقصن شعورهن علامة الحزن . واذا مات احدهم حنق الله ويحنع حوله النساء على شكل دائرة ويندبن وتأخذ واحدة منهن سيفاً وترقص به وعندما يقعن من الندب والنواح باقى الرجال ويجملونه الى المتبرة حيث يوارونه التراب فان كان كهلًا عزيزاً احاطوا قبره بدائرة من الحجارة قطرها ١٠ اقدام وعلاها ٢ اقدام ووضعوا فوق القبر قطعاً من الخنزف والحديد والصوف والنفك ورموا ضمن الدائرة مهباج قهوة وسرج فرس قديم وآنية فخاسية مكسرة . وينصبون ثلثة اعمدة يصفون على احدها شعور النساء التي قصت حزناً على واذا كان شيخاً علموا له قبراً جميلاً ورسوا عليه ابريق القهوة والنباجين علامة لكرمهم وسيفاً وغلاراة علامة لافئادهم واذا كان شاباً غنى له النساء وطارد الرجال على الخيل وغنوا وبكى ولعبوا بالسيف . واذا كان جباناً ناج عليه افاربه من النساء ورموا بقليل من الحجارة وكلما يفعلون بالذي يموت في ديارهم من غير عشيرتهم واذا ماتت ابنة او امرأة ينوح النساء عليها ولا يرقصن الا اذا كانت من ابطال زمانها او صبية لامرأته . واذا مات رجل في الحرب على مقربة من بيتهم يردم بالتراب وبعض الحجارة واذا كان بعيداً ترك جثته طعاماً لوحوش البر وطهر السواء واذا كان الميت مشهوراً بفضله الخشوع ولما وزاروا قبره وضعوا عليه الانوار والخرق . وم اهل الوهام وخرافات . اخبرني بعض المكابرين انهم اقاموا رجلة من الحجارة ودعوا قبر عبد البر باسم شاب منهم فلم يضر عليها شهر حتى صار البدو يزرونها بالخرق ويتبركون بها

## الحرب والغزو

الحرب صناعة يتولاها البدو منذ نعومة اظفارهم الى ان يتكبر الكبر فين اشتهر بها اكبر الاكرام الشديد وذاع صيته بالبطش والبسالة ومن لم يحسن القيام بها عد جباناً وصار هزاً بين قومه . ولما كان للبدو ولع بالحرب كان اكثرهم من اصحاب الشجاعة والاقدام . وكلما اكثر البدوي من السلب والنهب عد بين ابطال عصره ورقصت له نساء ربه وتساقطت الى محبته البنات . وكلما



فلت مغاربه والمواقع التي شهدها واشتهر بها قل اعتبارها بين قومه . وكلما قامى من الاهوال  
والخن بالجرأح اكرم وعدت جراحه نياشين شرف . ومن هرب من ساحة القتال لم تقبله امرأته  
في بيتها بل عبرته بالدناءة والجبن وعد في الربع ندلاً مهاناً . وأكثر حروب البدو ناتجة عن حب  
الغزو والاخذ بالثار او خطف البنات او ارتكاب جرمة أخرى . ومضى ارادوا القتال صاوح فيهم  
الشيخ "الحبل يا اهل الحبل" فلا يضي الا القليل حتى تنأهب الرجال وتعد الحبل والحبال .  
فيركب الشيخ ناقته ويسير بالنوم الى المكان المقصود

والغالب في حروب البدو ان يركب الجميع على الجمال ويقودون الحبل وراءها ويكون مع  
كل فارس جامل يتسلح ببندقية ومقلع وطبر (فاس) ويسمى الجمال سكيناً . فيركب الاثنان  
(الفارس والجمال) على جل حتى يقتربوا من مكان القتال فيقف الجملة هم وجمالهم خارج الجملة  
ويتقدم الفرسان على خيلهم الى الحي ويدهون اعداءهم فان عادوا غائبين رجعوا الى الجمال واعطوا  
ركبها نصيبهم من السلب ورحلوا الى ديارهم . وان طاردهم الاعداء وتغلبوا عليهم التجأوا الى الجمال  
واقاموها سوراً لهم من رماح الاعداء وقد يستطيل عليهم اعداؤهم فيقتلون منهم ويأسرون ويتهمون بجلهم  
ومن عادتهم ان ينقسم الغازون الى ثلث فرق . الفرقة الاولى تدخل الحي لخراج ما فيه من  
المال والمواشي . والثانية تنف خارجاً على مقربة من الحرس للدفاع عن الفرقة الاولى اذا مست  
الحاجة . والثالثة تنف بعيداً ترقب عابر الطريق وتعلم المحاربين بقدوم الاعداء عليهم من احدى  
النواحي . وقبل الشروع بالنهب تتحالف الفرق الثلاث على عدم الخيانة واذا فازوا في الحرب اقتسموا  
الغنيمة بحسب سنتهم وذلك ان الفائد او الامير فيهم يأخذ الربع وان طلع فالثالث . ثم تنفاز الفرق  
الاولى نصيبها ثم الثانية فالثالثة

ومن عادتهم ان يتجسسوا الاراضي قبل اقتحامها حتى اذا رأوا الغنيمة محالاً عادوا على اعتنائهم  
وسرقوا ما امكثهم خفية . ويحل اكلهم منهم ان يسرق ويقتل لكي يشتهر وان لزم العنة واحترم المحقوق  
رذل وحط قدره . واذا اغنم احدكم شيئاً بدون مطاردة اعطى الغنيمة لشيخ القبيلة ولكن اذا قتل  
فارساً أثناء الحرب واغنم فرسه صارت ملكاً لا يعارضة احد فيها

وبأخذون النساء معهم الى ساحة القتال كي يعقبن بالجرح ويحمان الماء لرجالهم ويشجعهم على  
الضرب والذبات ويعقبن لهم اغاني الحاسة واذا هرب احد عبرته او قصّر شدّ دَنَ هُتْ . وقد تدخل  
البنات ساحة الحرب ويقفن فعلاً تلج عن مثلها الرجال فيجرزن مقاماً سائياً وماتلة رفيعة  
وبغايه اخرهن ذروهن وتكثر على ابوابهن الطلاب من الفرسان واولاد المشايخ والامراء ويصرن  
سبياً لى اهلين وشرقا لتبيلهن



وإذا انهزمت قبيلة في الحرب والنجات إلى قبيلة أخرى مسالمة ادلة ما تبذل هذه جهدها في  
الفاء السلم أو تلازم الحيادة إلا إذا كانت المنتصرة هي المذبذبة فتقتصر للفرقة التي النجات إليها .  
وإذا النجا إليها الثريقان تبذل الجهد أيضاً في الفاء الوفى أو تسمع القبيلة التي النجات إليها في  
الأول إذا كانت الاخرى مذنبه ولا فتلازم الحيادة . ومن قبل امرأة أو اسر ابنة يعد فعله دون  
فعل الرجال ولا يذكر بين الفانين . وإذا سخط فارس عن جواده لا يقتلونه ومن سلم لم سلم  
ولو كان من الداعلهم ومن استنجدهم التجدد برجالهم ومالهم وإذا مات احدهم في الحرب اكرموا  
اولاده وقاموا بمحاجات عائلته وقبيل الحرب يهكي عليه بكاء مرأ ولا يثني اهله عن الاخذ بقاره . اما  
الاسير فيكرم ايضاً وإذا فك لا تنهله البنات زوجاً لمن الأ بعد رد شرفه

### شرائعهم واحكامهم

للبدو بعض الشرائع العادلة التي تنصف المظلوم وتنفي بالجنابة على الظالم وحاكمهم يدعى  
( شرعاً او عارقياً ) والكل يطيعونه . وهو من مشايخهم الذين اخبروا امور الحياة فينفي  
بالانصاف ومن لم يتم بمحكمه يقاض بالطرد والتعير . والاحكام عندهم اما شرعية وهي ما تتعلق  
بالدين كالزواج والطلاق . واما عرفية وهي ما تتعلق بالادور الجنائية كالغزو والنقل وخطف  
البنات وغير ذلك

فاذا كان لاحد دعوى على آخر يلتقي المدعى عليه الى بيت فيطلبه المدعى من صاحب  
ذلك البيت ويصير مسئولاً عن المتلقي الى داره فاذا كان هذا مذنباً بصرف صاحب البيت  
المسألة كما يشاء ولا يقبوجه الاثنان الى الشرع مع صاحب البيت الذي يحامي عن تريبه . وإذا  
قضى على المدعى عليه بعد هذا بالقيام بالامر بمكثالة صاحب البيت والدعاعي عندهم على هذه الصورة  
يحضر المتداعيان الى العارفي ومع كل منهما اثنان او ثلاثة من اعيان عائلته ويجلسان في صدر  
المحل فيقول العارفي ان فلاناً وفلاناً قد حضرا ليتفاضيا على القضية القلانية فيجيب الحاضرون انهم  
يسمعون وحينئذ يأمرها القاضي بان يرهنا بنادقها او سيوفها او غيرها على الخضوع للحكم ويقول ان  
الذي يحكم عليه بنك رهنة ويؤدي الى غريمه فيقسم الحاضرون على اجراء ذلك . ثم يسرد  
المدعى دعواه والمدعى عليه ساكت وحينما يأتي على آخرها يأخذ المدعى عليه بيجع عن نفسه  
ولا يعارضه احد حتى ينتهي فيجئ به عرض القاضي القضية على الحضور فيجيبونه ان الحكم للشرع  
فيأخذ بسائل الخصمين ويحاجها ويسائل الحضور في امرها ويسمع اقوال الشهود ( ولا فرق عندهم في  
الشهود سواء كانوا رجالاً او نساء او اولاداً ) ثم يبدى حكمه فحينئذ يباه بشواهد وروايات عن احكام  
اسلافهم فيلتزم المحكوم عليه بالقيام بالحكم ويأخذ الرهن الذي وضعه بعد ان يعطي الناضي لغيره



ويوم للربع وليلة ولا يتهامون عن القيام بالحكم وإذا عجز عن القيام به يقوم به اهل ربه. ولا يستأنف حكم العارفي مطلقاً. وأعظم الجرائم عندهم اغتصاب البنت ثم التعدي على الناموس أو احتقار اهل الوجاهة. اما القتل فقلما يعمون به ولا يحكمون على القاتل بالقتل لان هذا يفر الى غير قبيلته فتحبسه. وحكم السرقة التعويض عن المسروق مثلين. وقتل الاعداء وسرقتهم مباحة ولا مطالبة بها الا باخذ الفار بالسيف. ومن يسرق صاحباً يحكم عليه بتأدية المثل اربعة اضعاف ومن يقتل صديقاً يلزم بتأدية الدية وعلى اهل عشيرته ان يساعدوه عند اللزوم وعلى وريث المقتول ان يناسم اعيان عشيرته على دية مقابلة لكونهم ملتزمين بمساعدته لو كان قاتلاً وحكم عليه بدفع الدية وإذا عجز مديون عن وفاء الدين لثانته فالثان باخذ المال من اقارب غريمه وله حتى ان يستولي على مال اقارب المديون ولا يطالبة احد بذلك

وهم يخضعون لمشايخهم خضوعاً تاماً. فكل من فنود العشائر شيخ يقضي في احوال فئده فيامر وينهي ويبعد من شاء ويقرّب من شاء. وإذا صار جمع جزية من فئده ياخذ نصف المجموع ويعطي النصف الآخر لشيخ الشيوخ وهو يرخص الحكومة. وشيخ الشيوخ هذا ويسى الامير وشيخ الحكم هو حاكم العشيرة بكل فنودها وهو الذي يقابل الدولة عن كل مسألة لها علاقة بعشيرته واليه ترجع المشاكل الكبيرة بين فئدة وفئدة. وله ريال على كل جل يباع لتاجر من عشيرته ياخذ له البائع. وإذا غنم غزاة قومو خيلاً احضروها له وان تاخروا عن ذلك ارسل رجلاً في طلبها. وإذا مرّ بارضه عدد من الغنم من ٢٥٠ الى ٤٤٠ اخذ عليها مئة غرش. وإذا قتل اجنبى رجلاً من رجاله ياخذ هو دية المقتول. فاذا كان القاتل من عشيرته ياخذ نصف الدية ويعطي النصف الآخر لشيخ فئدة المقتول واهله

وبوجه العموم اقول ان البدو اصحاب نخوة ومروءة عندهم من شرف النفس والكرم وحفظ العهد وصيانة العرض واغانة الملوف واعانة الضعيف واکرام الضيف والحار وبساطة العرش في الملابس والمأكّل واجتناب النواحيش التي تضر بالهيئة الاجتماعية ما يجبل باعظم المالك المتدنة اقتباسه عنهم. ولكنهم بسطاء يصدقون الحرفات الكثيرة ويعتبرون التخميم والسحر واصابة العين وبصدقون بكتابة الاوراق التي تميل بقلب العاشق او الممشوق الى رفقه. ويجنون المأكّل الحلوة ولاكثرهم ولع في التدخين وشرب القهوة كولهم في الحرب. انتهى

إذا أنت لم تشرب مراراً على القذى ظلمت وإني الناس تصفو مشاربه



## المسمرزم وشفاء الامراض

منذ نحو مئة واثنين عشرة سنة اذاع مسمر الالماني انه اكتشف العلة التي تصدر منها الحياة وتحفظ بها وقال انها سائل خفي يدور بواسطة المغنطيس الطبيعي فيبقى على حفظ الصحة ويدفع المرض . وكان الالب هل اسناد الفلك في مدرسة فيينا قد اعارة قطعاً من المغنطيس يدبر بها هذا السائل فزعم كل منها انه هو المكتشف الاول لفعل المغنطيس في شفاء الامراض . ولما اشتد بينها الخصام زعم مسمر انه قادر ان يجمع القوة المغنطيسية في اي جسم ارادة بدون مغنطيس ويملاً بها الثنائي كما تملاً الثنائي اللبديّة بالكهربائية ويشفي بها كل الامراض . ثم اتى باريس وجعل يغنط المرضى بالتدقيق اليهم او بامرار يديهم عليهم . ولما كثر عليه المرضى جعل يغنطهم كلهم دفعة واحدة فكان بعضهم ينام وبعضهم يفتد الشعور وبعضهم يصاب بشنجات عامة او خاصة . وهذه الحالة الاخيرة كانت اقصى مرادوه لزعيمه ان المرض ينفارق المريض عند ما يبلغها . فذاع صيته واحشد الناس حوله واعجب كثيرون به وجمعا له ثلاث مئة وخمسين الف فرنك . ولكن لم يطل الامر حتى قامت الجمعيات العلمية عليه واقنعت الجمهور بفساد دعواه لا تزال تتجدد ما دامت بضاعة الاوهام رائجة

وغاية ما اتصل اليه مسمر حقيقة هو تنويم بعض الناس بالمسمر والتدقيق اليهم كما سيجي . وقد دُعيت هذه الصناعة بالمانيسم نسبة الى المغنطيس او المسمرزم نسبة الى مسمر وسنة ١٨٤١ قام الدكتور ريد المشسيري وبجحت في هذا الموضوع نحو عشرين سنة واستعمل كلمة الهينوتزم للمسمرزم الخالي من الغش . وقد اشار الدكتور ليفلي هذه السنة (١٨٨٤) بتخصيص الهينوتزم بالحوادث المثبتة كذهول الاديابك والصفادع والمسمرزم بالحوادث غير المثبتة كاستطاعة المسمر على الانبياء بالغيب وكشف الخبايا ولكننا سنستعملها مترادفتين كما استعملها الجمهور ونشتق من المسمرزم فعل مسمر نريد به احداث المسمرزم

اذا قلبت الضفدع على ظهرها حاولت حالاً ان تعود وثفت على قوائمها وبطنها فان منعها عن ذلك مرة بعد اخرى لبثت على ظهرها بلا حركة بضع دقائق . فهذا هو المسمرزم او الهينوتزم ولكن مسمرتها لا تكون حينئذ شديدة لانها تنبه بالمنبهات الضعيفة مثل الوخر القليل والصوت الشديد والنور الساطع وتلبث مذهولة برهة من الزمان بعد انتباهها ثم تعود الى حالتها الطبيعية . واما اذا لبثت تمنعها عن الحركة ربع ساعة او اكثر اشددت مسمرتها ولم تعد تاتر



بالمؤثرات الا قليلا حتى يمكنك ان تفعلها الترفصاء او تفككها على جانبها او تنكسها على رأسها بدون ان تنبه وهي لا تسلم بذلك ارضاء لك ولا طاعة لامرك بل لان ارادتها تكون قد شلت او بطل فعلم او ضعف بمقاومتك لها المرة بعد الاخرى. وايضا كذلك نقول

اذا قطعت راس الضفدع ووخزت ساقها بلطف رفست برجلها حالا واذا وخرت عضوا آخر من اعضائها قبيل وخرت لساقها رفست برجلها رفسا اشد من الرفس الاول او لم ترفس قط. وفي كلا الحالتين الاخيرين قد وصل الى المركز العصبي الذي يسبب حركة رجلها تأثيران مختلفان الواحد من الساق التي وخرت والثاني من العضو الاخر الذي وخر قبيلها. والظاهر ان التأثير الحاصل من وخر العضو قد اضيف الى التأثير الحاصل من وخر الساق فزادته قوة في الحالة الاولى وعاكسه ولاشاة في الحالة الثانية. وهذا النوع من المعاكسة كثير الوقوع كل يوم. فاذا أثر في الانسان مؤثر ما حتى جملة ينشأ او ينشأ ثم بدالة ان المقام لا يناسب ذلك يبطل التثاؤب او التجش ولو كان قد شرع فيه. وما ذلك الا لان الدماغ يملك قوة عصبية تبطل فعل القوة العصبية التي شرعت في تحريك العضلات المسببة للتثاؤب والتجش

ومما تكن الارادة ففعلها برافقة تأثير في الدماغ فاذا حدث تأثير آخر مقاوم له بطل وبطلت الارادة. وبناء على ذلك قد بطلت ارادة الضفدع بسبب تأثير آخر حدث في بعض مراكزها العصبية وقاوم فعل الارادة. هذا هو تعليل الدكتور لتغلي المسهرزم او الهنوزم. ولا يخفى ان التأثير الوارد الى المراكز العصبية من لمس الضفدع وهي ملقاة على ظهرها مخالف للتأثير الوارد الى تلك المراكز وهي قائمة على قوائمها. والظاهر ان هذا التأثير غير الاعتيادي الذي حدث للضفدع وهي موضوعة وضعا غير طبيعي فعل بمركز واطى من مراكز الدماغ وورد منه تأثير مضعف الى مراكز الارادة فاضعفها او ابطل فعلها مدة. ومعلوم ان اكثر الناس لا يسمرون ما لم يصبوا انتباههم على شيء مخصوص كأن صب الانتباه بمثابة مقاومة التأثيرات المهيجة للمراكز العصبية. ولذلك لا يسمرون المجانين لانهم لا يستطيعون ان يصبوا انتباههم على شيء من الاشياء مدة طويلة. واذا اعتاد الانسان على ان يسمر يصير يسمر من نفسه حينما يفكر ان احدا أخذ في سمرته اذ تصدر قوة من الدماغ وتعاكس قوة الارادة فتبطلها او تضعفها وينام الانسان او يبطل الحركة ويفقد الشعور

وهذا هو اسلوب الدكتور ريد لمسرة الناس : يمسك المسهر قطعة لامة من الزجاج او المعدن امام عيني الشخص الذي يريد مسمرته ويضعها عندها نحو عشرة قراريط ويرفعها قليلا حتى يرفع عينيه عندما ينظر اليها. ويأمره ان يمدق نظره اليها ويصب كل انتباهه عليها فلا يمضي عليه خمس دقائق الى عشر حتى تسع حدقته او تسع وتضيق على التوالي. فاذا حدث ذلك يردد المسهر



يداً الأخرى ببطء من القطعة الى عيني الشخص مراراً متوالية فان كان الشخص ممن يمكن مسيرهم بسهولة تنطبق عيناه حالاً والاً فيعاد العمل . وعندما تنطبق عيناه يمر المسير يداه امام وجه المسير في جهة واحدة فلا يضي وقت طويل حتى يقع عليه السبات ويعلم ذلك من انه اذا رفعت يده وتركت تبتى مرفوعة فيصير حينئذ مثل آلة يدبرها المسير كيف شاء عنلاً وحسداً فاذا قال له اني عازم ان اضع جسماً محي على وجهك ثم وضع اصبعه عليه يصرخ قائلاً كن حريق بجدي محي . واذا رفع رأسه الى الورااء اقتنسس وظهرت عليه امارات العجب والكبرياء واذا سألته حينئذ عما يفكر به يجيبك انه متفكر بجباله او علو مقامه . واذا خنض رأسه ضاق صدره وظهرت على وجهه علامات التقوى والاتضاع . واذا طال الوقت عليه فقد يفقد الشعور حتى يمكن قطع عضو من اعضاءه بدون ايقاظه على ما قيل

هذا من قبيل حقيقة المسرزم وكيفية حدوثه اما فعله بالامراض فيظن البعض انه يشفي بعض الامراض العصبية ولكن قوة الشفا لا تكون في الشخص المسير بل في تسكين بعض المراكز العصبية ان تنوية فعلها . اما كيفية ذلك فغير معروفة الى الآن ومن المحتمل ان المراكز العصبية تفعل حينئذ بالعضو المريض فعلاً غير اعنيادي فتغير كيفية تغذيته وتحوله عن الحالة التي هو فيها اي تحوله من حالة المرض الى حالة الصحة . ولكن المرجح عند الجمهور انه اذا شفي انسان من مرض بعد ان مسير فالذي شفاؤه هو الوهم لا غير . ومعلوم ان الوهم يتسلط على الانسان عندما يضعف سلطان الارادة فيكون المسرزم من الوسائط التي تنوي الوهم وتسهل الشفا به . والبحث في هذا الموضوع عسير جداً لانه يتناول على بعض القضايا الدينية مما لا يبيح لنا معتقدا الرية فيه ولا البحث عنه . وحبينا الآن ان نقول ان الذين يدعون شفا الامراض بالمسرزم لا يدعون انهم من اهل الكرامات فاذا امكننا ان ننسب ما يفعلونه الى قوة طبيعية اغنانا ذلك عن نسبته الى قوة فائقة الطبيعة

## آلة لانزال المطر

قيل ان مخترعاً عرض على ناظر المياه والسقي في التسا رسم مخترع ادعى انه يتزل المطر من السماء . وهو بلون يطير الى الجوى بكمية من الديناميت متصلاً بشريط على الارض حتى اذا صار على العلو المطاوب بعثوا اليه الكهرباء على الشريط فاطلقت الديناميت في الجوى فافضى ذلك الى المطر والرياح على مبدأ حدوث الانواء والامطار والغمام فيما حبنا لو صححت الاحلام



## الظواهر الفلكية في شهر ك. ا. ديسمبر ١٨٨٤

تنبيه \* يبتدئ اليوم الفلكي الظاهر من اليوم المدني وتحسب ساعاته من واحدة الى اربع وعشرين فما نقص منها عن اثني عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعده

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب		
٢	١٧	يكون القمر في الاوج
٣	١	يقترب زحل بالقمر فيقع شمالي القمر $10^{\circ} 3'$
٤	١٩	يقترب عطارد بالمريخ فيقع جنوبية $25^{\circ} 1'$
٨	٦	يقترب المشتري بالقمر فيقع شمالية $10^{\circ} 4'$
١١	٢١	يستقبل زحل الشمس فيكون بينهما $180^{\circ}$
١٤	٨	يقترب الزهرة بالقمر فيقع جنوبية $10^{\circ} 1'$
١٦	١٨	يكون القمر في الحضيض
١٧	١٦	يكون عطارد على تباينه الاعظم فيقع شرقي الشمس $8^{\circ} 30'$
١٨	٩	يقترب المريخ بالقمر فيقع جنوبية $59^{\circ} 5'$
١٩	٢	يقترب عطارد بالقمر فيقع جنوبية $27^{\circ} 6'$
٢١	١٥	تدخل ١٥ تدخل الشمس برج الجدي فيبتدئ فصل الشتاء
٢٢	٢٠	يكون اورانوس في الثربيع مع الشمس اي يكون بينهما $90^{\circ}$
٢٥	٣	يكون عطارد في الوقوف
٢٥	١٠	يكون عطارد في العتة الصاعدة
٢٩	١٩	يقترب عطارد بالمريخ فيقع شمالية $25^{\circ} 2'$
٣٠		يكون عطارد في نقطة الرأس من فلكو
٣٠	٩	يقترب زحل بالقمر فيكون شمالية $16^{\circ} 3'$
٣١	٦	يكون القمر في الاوج
٣١	١٨	تكون الشمس في نقطة الرأس اي في اقرب قريبا من الارض



## أوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة تقريباً	أوجه القمر
○	٢	٢٢	يكون القمر بدرًا
☾	٩	٥٢	يكون القمر في الربع الأخير
●	١٧	٤٦	يكون القمر في الحاق
☾	٢٥	٤٢	يكون القمر في الربع الأول
○	٣١	٤٨	يكون القمر بدرًا ثانيًا

أسماء صور النجوم الواصلة إلى الهاجرة الساعة ٨ بعد الظهر في أول كانون الأول  
أول ذات الكرسي ورأس المرأة المسلسلة والذراع الشرقي من مربع القوس. ورأس المرأة  
المسلسلة في الزاوية الشمالية الشرقية منه والجانب في الزاوية الجنوبية الشرقية منه. وإذا رسمت  
خطًا موصلًا بينهما فلك الذراع الشرقي من مربع القوس. وإلى الجنوب منه ذنب قيطس وقرب  
الافق الجنوبي السندل

والساعة ٩ يكون الدب الأكبر طالعًا في الشمال الشرقي عند الافق والجوزاء إلى الجنوب  
منه والجبار في الشرق الجنوبي \* والساعة ١٠ ينتمي إلى الهاجرة آخر ذات الكرسي ورجل المرأة  
المسلسلة ورأس فرساوس وهو بينهما. وإلى الجنوب من رجل المرأة المسلسلة الشرطان من صورة  
الحمل وإلى الجنوب منه رأس قيطس

## بقاء الحياة بعد قطع الرأس

ان كثيرين من القراء الكرام يميلون إلى معرفة ما يحدث للناس حتى قطع رؤوسهم فانظروا  
ما يلي من مباحث العلماء في هذا الشأن ليحيط القراء به علمًا فنقول (١)

(١) يذكر الذين طال عهد مطالعتهم للفتنطف أنا ادرجنا في السنة الرابعة من المتنطف  
في الوجه ١٤٠ صورة رسالة برقية وردت على بعض الجرائد الاميركية فيها البنا جناب الدكتور  
ابراهيم عوض العربي مفادها ان ديكًا قطع رأسه فبقي حيًا بعدة ايامًا كثيرة. غير اننا استغربنا الخبر  
وبعثنا إلى الولايات المتحدة فانانا الجواب بتكذيبه فادرجناه في الوجه ٢٢٢ من السنة الرابعة نفسها.  
ولم يعد يخطر لنا بل لا يخطر لعقل ان كاتب "مجلة الحرف" يزري البنا تصديق الخبر بعد ذلك بسنتين  
ويستمر بسناجننا ويوم الجها ل انه أول من اتصل إلى تكذيب الخبر بجدة ذهنه وسمو ادراكه ومن  
صاحب خبر الهرم الذي علوه ٧٥٠٠ قدم. والذي يحيي الحديد حتى يحرق فلا يراه في الظلام الخ...



بعث الدكتور بينكان الى الجريدة العلمية الفرنسية رسالة ملخصها ان اربعة من اهل انام حكم عليهم بالقتل سنة ١٨٧٥ فقادهم الجلاذون الى متبرة ومائة التربة لينقطعوا رؤوسهم فيها . والعادة هناك انهم يركعون الجرمين مكتوفين امام اعمدة من الخشب مغروزة في الارض ويربطون الكف الى رؤوس الاعمدة . فيشد الجرمون اعناقهم واجناحهم الى الامام حتى يطول ما بين فقرات العنق . واذا جبنوا وقفوا فزعاً من الموت شد غيرهم بشعورهم حتى يدوا اعناقهم كرها ثم يدهن الجلاذون اعناقهم بصمغ من الاصباغ حيث يريدون ضربها ويضربونها بسيف صنيعة ضربة واحدة فيطيرونها عن الابان

قال صاحب الرسالة وكان زعيم الاربعة الجرمين المذكورين قوي البنية غض الشباب كبير الفضل شديد العصب ثابت الجنان لا يهاب الموت فعزمت ان اراقبه وحده دون غيره من رفاقه . فلما اتوا بهم المتبرة تقدمت الى جلاذهم وحدثته بشأنه على مسمع منه ثم التفت اليه فرأيت شاخصاً اليّ وجعل يراقبني بأشد الحرص والانتباه . ثم اركعهم فحوّل بصره اليّ قبل مدّ عنقه لضرب الحسام وكنت على بعد مترين منه ولما وقعت عينه على عيني تحوّل عني مسرعاً ومدّ عنقه فخنقها فصرها الجلاذ ضربة واحدة التفت راسه على بعد متر وعشرين مني . واتفق ان الرأس وقع على منقطع العنق فلم يتدحرج كجاري العادة بل استقرّ على الرمل حيث وقع فثقت نزف دمه كثيراً لا اعتراض الرمل دونه

فلما وقع امامي نظرت اليه فارتعدت فرائصي حين رأيت عينيه عند تقين اليّ الا اني لم اصدق انه ينظر اليّ تعالاً حتى درت حوله ربع دورة مسرعاً فرأيت حديقتي تتبعاني ثم عدت الى مكاني الاول متبهاً فتبعني عيناه هنيئة وتركاني بغتة ولاحت على وجهه حينئذ امارات الالم المبرح والضيق الشديد كالامارات التي تلوح على وجه الذين يموتون خنقاً بالاسفكسيا الحادة . ثم فقع فقه فتحاً عيقاً كمن اعوز الهواء فاراد استنشاقه فزالته منه الموازنة فتدحرج من مقره وكانت تلك آخر علامة من علامات الحياة فيه . وقد جرى ذلك كله في ١٥ او ٢٠ ثانية من قطع راسه

ويظهر لي ما تقدم امران اولها ان الرأس لا يعدم حياته ولا ادراكه بعد قطعه عن الجسد ما دام نزف دمه محصوراً في حدود معينة وما دام الاكسجين اللائب فيه كافياً لتضاء وظائفه العصبية وذلك لا يزيد عن نصف دقيقة من الزمان . ففي خلال هذه المدة رفع الرأس عيني اليّ بعد قطعه وتبعني بحديقته وانا ادور حوله كأنه يريد ان يعرف الشخص الذي كلم الجلاذ في شأنه وثانيهما ان حركة فكك السفلي تفتح فمنا في من الفعل المنعكس المهور في الاسفكسيا الحادة



فإذا ثبت هذان الأمران تبادر إلى الأذهان أن قطع الرأس لا يقدم عليه غير الإبراة والمخوشين لما بنوب المنتول به من الألم والغلب وهو حي يشعر بالألم ويدرك العذاب. ألا أن ذلك الحكم لا يصدق إلا في غاية التدور لأن الرأس لا يبقى حياً مدركاً بعد قطعه عن البدن إلا إذا تمت له الشروط الآتية وهي أن يمر الحسام أو ما شابهه بين فقرتين من فقرات العنق ولا يصيب عظام الرقبة وألا غاب الإنسان عن الإدراك حالاً. وإن يستقر الرأس على منقطع العنق تماماً ولا يتدحرج وإن يكون استفراره على شيء يخفف نزف دمه كالرمل والحفالة والشارة ونحوها وألا يفارقه الإدراك حالاً. غير أن الإنسانية تقتضي اجتناب ما من شأنه زيادة الألم كتزج الرمل من تحت الرؤوس أو الحفالة التي يفرشها الفرنسيون لامتصاص الدم

وأما البدن فقد راقبته مراراً في حوادث غير هذه فكنت أرى فيه الخصائص التالية: لا يسقط إلى الأرض لارتباطه بالعمود ولكنه ينهض فجأة حال قطع الرأس عنه حتى يصير وضعه قائماً بعد انحناؤه ويثب الدم صعداً من شرايينه إلى علو من فاكتر. ويحدث بهوض البدن وفوران الدم دفعة واحدة فلا يبعد أن يكون حدوث أحدهما حلة لحدوث الآخر. ثم يتناقص علو الدم الفائر إلى سقيمترات قليلة ويتناقص بهوض البدن إلى امتزاز خفيف حتى تنقبض الشرايين ويفور الدم منها اثني عشرة أو خمس عشرة مرة فيفرغ البدن من الدم ويهدأ معلقاً بالعمود. ولم أر أدنى علامة على أن البدن يحاول التنفس كالرأس ولا عجب فالمركز الأمر بالتنفس هو في الرأس لا في البدن. ولا يبقى عضو فيه حياً بجهاز خاصة به إلا القلب كما يستدل من نبضاته وثوب الدم منه وانهاضه البدن بذلك انتهى والله أعلم

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### قواعد عمومية تتعلق بالدرس والأعمال الدقيقة

لجناب الدكتور ولهم فان ديك

القاعدة الأولى يجب أن تكون حرارة مكان الدرس أو العمل معتدلة لأنها إذا اشتدت حفت الدم في أوعية الرأس وإذا خفت كثيراً بردت الأطراف واندفعت الدم إلى الأعضاء الداخلية



الثانية ان لا تكون الاطواق ضيقة تضغط العنق  
 الثالثة ان يكون النور كافياً لضعيفاً تتعذر معه الرؤية ولا شديداً يبهير العينين  
 الرابعة ان لا تقع اشعة الشمس على الكتاب ولا على الاشباح التي امام عيني العامل  
 الخامسة ان لا يأتي النور من الامام بل من الورا واليسار  
 السادسة ان لا يحني الرأس الا قليلاً لئلا تتعوق دورة الدم وتعارض النفس . وينذل  
 الجهد في ترتيب وضع الكتاب او الشيء الذي يعمل فيه العامل حتى يكون موازياً للوجه بدون  
 احتواء الرأس كثيراً . ولا يقرب الكتاب عادة الى الوجه اكثر من ٢٥ او ٤٠ سنتيمتراً  
 السابعة لا تجوز القراءة على ضوء السراج صباحاً قبل الاكل ولا تجوز والقارئ مستلق . ولا  
 يجوز للضعيف ان يقرأ مدة طويلة ولا سيما اذا كان النور قليلاً  
 الثامنة يجب ان تكون مساحة المنافذ (الابواب والشبابيك) في قاعات الدرس قدر سدس  
 مساحة اراضيها على الاقل  
 التاسعة يجب ان يكون علو المنعد الذي يقعد عليه الطالب والعملة قدر علو سوقهم اي حتى  
 تصل اقدامهم الى الارض ولا ترتفع ركبهم ولا تنخفض عن اصول اتخاذهم . وان تكون حافة الطاولة  
 القريبة اعلى من مرفقي الولد بستين سنتيمتراً ونصف الى ٣ وان يكون سطحها منحنياً حتى يكون سطح  
 الكتاب عمودياً على خط البصر بدون احتواء الرأس . وان يقع الخط العمودي من حافة الطاولة  
 داخل حافة المنعد وبمقدار ٥ سنتيمترات  
 العاشرة يجب على الدارس ان يترك الدرس برهة يسيرة كل مدة وعيشي قليلاً ويحرك يديه  
 وينفخ امام نافذة مفتوحة ويستنشق الهواء النقي منها او يخرج الى الفضاء ولو بضع دقائق

## سبل الراحة والتجاح

لجناب الياس افندي ساباب . ع .

لما كانت العلاقة بين صحة الجسد وذكاء العقل وبين ذكاء العقل والتجاح شديدة جداً كانت  
 العلاقة بين صحة الجسد والتجاح شديدة ايضاً ولذلك كانت المحافظة على قوانين الصحة من الزم  
 شروط التجاح . وقوانين الصحة كثيرة . منها تنفس الهواء النقي . والهواء نقي طبعاً خالٍ من كل  
 الشوائب ولكنه يفسد بنفس الانسان وبانتشار المواد الفاسدة فيه فيجب على كل احد ان يحاول  
 دائماً استنشاق الهواء النقي المطلق وان يجدد هواء المساكن التي يسكن فيها لئلا يفسد بنفسه  
 المرة بعد الأخرى وان يبتعد عن الاماكن التي يفسد هوائها بما يصعد اليه من الغازات السامة



والمتصعدات المملارية . ومنها القيام في نور الشمس . ونور الشمس واسطة فعالة في تحسين الصحة لانه يشدد العضلات ويكثر كريات الدم الحمراء ويزيل اصفرار الوجه وشاهدنا على ذلك البهون العظيم بين من يتعرض لنور الشمس وحرارتها ومن يلزم مفراً مستوراً بعيداً عن النور . ولا يقتصر هذا الفرق على الحيوانات بل هو ايضاً شامل للنبات على اختلاف انواعه . ألا ترى الفرق العظيم بين النباتات المزروعة في الاماكن الواطئة الرطبة حيث لا تصل اليها حرارة الشمس ولا يشرق عليها نورها وبين المعرّضة للنور وفعلها الكيماوي . فاننا نجيب تجنب السكن في الاماكن غير المعرّضة لنور الشمس وحرارتها لما يتأتى عن السكن فيها من الاضرار

ومنها اللبس المناسب . فان اللباس المناسب يلطف حرارة الصيف وبرد الشتاء . ولما كانت حرارة الجسد تفوق دائماً حرارة الاجسام الخارجة عنه الا في احوال قليلة وجب ان يكون لباس الشتاء منسوجاً من المواد القليلة الايصال للحرارة لكي يمنع خروجها من الجسد وعكس ذلك لباس الصيف . ولا يكون اللباس مناسباً ما لم يكن نظيفاً لا يمنع تصعد الاجرة من الجسد ولا يعاوقة في الحركة

ومنها السكن في المساكن المناسبة . وقد اقيمت المساكن ليتلقى اليها البشر من الحوادث الجوية كالبرد والحر الشديدين والمطر ونحو ذلك ولكنها قد تضر بسكانها اكثر مما تنفد ولا يحصل منها الفائدة المطلوبة ما لم تستكمل الشروط الآتية وهي (١) ان تكون في موضع خال من المستنقعات معرّض للنور مشرف على مناظر تنشرح بها الصدور (٢) ان يكون فيها من النوافذ ما يكفي لتجديد هوائها دائماً (٣) ان توجد فيها قنوات لتجري فيها الاقذار الى مكان بعيد بسرعة (٤) ان يكون فيها من الماء ما يكفي لتنظيفها وتنظيف سكانها وامتعهم (٥) ان تكون مبنية على كيفية تمنع بلوغ الرطوبة الى ارضها وجدرانها (٦) ان تكون بعيدة عن المداخل والمساح والمنايع والمقابر

ومنها شرب الماء النقي الصحيح . ولا يكون الماء ثيباً صحيحاً الا اذا كان جارباً بعيداً عن المواد الفاسدة والسامة

ومنها الاعتناء على الكفاف من الطعام الجيد . وقد صدق من قال ان المعدة بيت الداء والحمية رأس الدواء . فيجب على الانسان ان يتجنب المأكّل التي لا تهضم بسرعة وان لا يكثر من السهولة الهضم لان مناولة الاطعمة الغليظة تضعف المعدة والاكثر من اللطيفة يعيها ايضا . وليس ضعف المعدة باقل ضرراً من ضعف بقية اعضاء الجسد بل هو اشد منها ضرراً لانها اذا ضعفت تضعف الجسد كله



ومنها الرياضة وهي لازمة للجميع ولا سيما للصغار الذين يمضون أكثر وقتهم في الدرس والجلوس فينبغي عن ذلك حمود في مفاصلهم وهزال في عضلاتهم وتشويه في عظامهم . ومثالة الرياضة العضلية لعموم الجسد منزلة الدرس والمطالعة لعموم القوى العقلية فكما أنه لا تشفق العقول ولا تشح الأذهان إلا بالمطالعة والمثابة على الدرس فكما لا تنفوي العضلات ولا تشد المفاصل إلا بالرياضة الموافقة . فالرياضة حياة الأجساد وبها تحل ربط الأمراض وتنفك أحمال الأنعاب وإليها مرجع العافية . وكفى بقوة اليد اليمنى وضعف اليسرى دليلاً على فائدة الرياضة . ولكن للرياضة شروطاً فلا تاتي بالنائدة المطلوبة ان لم تجر بموجيها . فالرياضة العنيفة غير نافعة ولا سيما قبل الأكل او بعده رأساً لانها توجه الدم نحو ظاهر الجسد فتقل كميته في الباطن في المعدة وما جاورها من بقية الاحشاء التي لها دخل في اعتاد العصاراة الهاضمة فتشرف وظيفة الهضم أي انحراف ومنها الاغسسال وهو لازم جداً لان المبررات الجلدية اذا لم تنزل بواسطة الغسل تعد الجلدة للنفطات الجلدية وتعمل سيرها وامتدادها وشواهد ذلك كثرة الامراض الجلدية بين الافوام الفذين الذين لا يقتسلون

ومنها النوم الكافي وفوائد النوم اراحة الانسجة التي كُلت من التعب اثناء النهار فاذا اهل اعيت تلك الانسجة وضعفت وماتت . والليل هو الزمان المناسب للنوم لان نور الشمس ودواعي الاعمال تمنع الانسان عن نوم الراحة مدة النهار . وتختلف مدة النوم اللازمة لكل انسان يومياً باختلاف سنه ومعد لها بحسب الجدول الآتي

عدد الساعات اللازمة

سنو العمر

١٢

٧

بين ١٠ و ١٢

١٤

٨ او اقل قليلاً

ومن سن ١٦ فصاعداً

قلت سابقاً ان المحافظة على قوانين الصحة من اهم شروط النجاح والراحة واقول الآن ان موافقة الاحوال الخارجية من جودة التربة وحسن الاقليم والموقع من اهم شروط النجاح ايضاً بشرط ان يكون الناس من ذوي الجهد والاجتهاد والافلا تفع من جودة التربة والافليم والموقع ومنها ايضاً قبول النوم للارتقاء السريع عند استخدام الوسائط وهذه صفة ضرورية للنجاح وهي من صفات اهل المشرق فهم ذو عقول ثاقبة وعزائم ماضية ولولا اسباب كثيرة اضمعت عزائمهم واعدت عنهم اسباب الممارف لبقوا في مقدمة نوع الانسان

ومنها اعزاهم للعلم واتشاورهم لنواديه من مثل المدارس والمكاتب وتسهيلهم للتجارة بتهد الطرق



حتى تسير فيها المركبات بسهولة وإن أمكن فالركبات البخارية أيضاً وإنشاؤهم للمعامل المختلفة التي ترخص المصنوعات . هذه هي أكثر طرق الفلاح وسبل الراحة والنجاح

ارسل لنا التبذنين التاليين جناب رشيد افندي غازي كاتب طابور رديف طرطوس  
اسفاناخ مطجن (ذكر سنة ١٢٢٣هـ)

يؤخذ الاسفاناخ فيقطع اسفل عروقه ويفصل ثم يسلق في ماء ملح سلقه خفيفة وينشف من الماء ثم يخلع الشيرج وي طرح فيه ويحرك الى ان تنفج رائحته ثم يدق بسير ثوم ويجعل فيه ويذرع عليه يكون وكسفرة يابسة ودارصيني مدقوق ناعماً ويرفع

جوداب<sup>(١)</sup> الخبز (ذكر سنة ١٢٢٣هـ)

يؤخذ لباب الخبز الخفيف فيقع في ماء او في لبن حليب حتى يفسد ويحبل تحته وفوقه السكر واللوز المدقوق ناعماً ويصغ بالزعفران ويترك على النار الى ان تنفج رائحته تضاجد ويحرك ثم يرفع ويذرع عليه عند غرقه السكر المطيب المسحوق ناعماً

### ازالة الخبز عن البسط

اذب هيبوفصيت الصوديوم بقليل من الماء حتى يتشبع الماء منه وامسح به الخبز وافركه جيداً بخرقه نظيفة فينزل . واذا كان الخبز قديماً على البساط فضع مكان الخبز فوق ماء غالي وافركه بمحمق الحامض الاكساليك . ثم اذا رايت لون البساط قد تغير بسبب الحامض فادهنه بعد ذلك بماء الشادر بعد لونه الاول اليه . وذكر بعضهم طريقة أخرى لازالة الخبز عن البسط وهي ان يصب اللبن على مكان الخبز ويترك به جيداً ثم يترع بهلعة او نحوها ويفسل مكانه بماء نقي . واذا كان الخبز ما تعلم به الثياب فصب عليه من مذوب كلوريد الكلسيوم ثم اغسله بماء الشادر

### منع تشقي المرايا

لا ينبغي على الذين يجلسون شعرهم بايديهم ان المرايا تشقى بفنار النفس ايام البرد فلا يعود الانسان يرى وجهه فيها جلياً وقد اشار بعضهم ان تدهن المرأة بقليل من الكليسرين فلا يعود الفجار يمنع عليها ويفشيها . الا ان الكليسرين يجب ان يكون قليلاً جداً لئلا تشقى الروتية به . ويصلح ايضاً دهن الواح الزجاج التي في كوى المركبات والسفن بالكليسرين فلا يعود الفجار يفشيها

(١) المجوداب في اللغة طعام يتخذ من سكر ورز وجوز ولم



### الآكل بعد الجوع

إذا صام انسان عن الطعام أياماً ثم أكل كثيراً دفعة واحدة انضراً ضرراً بليغاً أو مات وسبب ذلك أن المعدة إذا فرغ الطعام منها وبقيت فارغة مدة طويلة ضعفت كثيراً جداً حتى أنها لم تعد تحمل الطعام الكثير. فإذا أمسك الانسان عن الطعام بضعة ساعات أكثر من المعتاد وجب عليه أن يأكل نصف ما يأكله عادة في المرة الواحدة وأن يضع الطعام جيداً ويأكله منهلاً ولا انضراً كثيراً

### العصر والاقليم

قرّر الدكتور اغان ناظر الصحة بهولندا أنه يموت فيها كل سنة عشرون ألفاً بسبب فساد الهواء والماء. وأن معدل الموت في الأماكن الطبية الهواء والماء لا يبلغ ١٥ في الألف سنوياً. وذكر في الأوراق الرسمية التي رفعت الى دولة انكلترا منذ سنتين أن لو اختيرت الأماكن المناسبة لسكن الأوربيين القاطنين في الهند في الأربعين السنة الأخيرة لقل عدد موتاهم مئة ألف نفس

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهيم ونشجداً للاذمان. ولكن المهلة في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن برأيه منه كل. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكلم ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فهناظر كظنير (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فإذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خبر الكلام ما قل ودل. فالملالات الوافية مع الاجياز تستغفار على المطولة

### حضره منشي المتكلم الفاضل

كتبتم لكم فيما سلف عن نوع من الزنزان ونما عانيت في مراقبتهم فجاء كلامي عنه منشوراً في متعظكم الاغتر معقباً عليه بما معناه ان ما كتبتم عنه هو نوع من الزناير بلقي بيضه على ظاهر اجساد العناكب لا فيها. فقد اصبتم في تسميته زنبوراً هنا وقد تحررت اعادة النظر لتحقيق امر الفاء البيض في اجساد العناكب اجابة لطلبكم غير انه تمذر علي ذلك اذ اقبل الشتاء فعز وجود هذه الزناير ولكنني ساعود الى مراقبتها في الصيف القادم على انني قد عثرت مؤخراً على مقالة بهذا الشأن



للعلمة صموئيل هوندر قال ان من الحشرات نوعاً يمتاز بما يسمى (أوفيبوزتر: Ovipositor) ومن انبوب طويل حاد يكاد يخرج اشد الاجسام صلابة موضوع في النسم البطني من الانثى التي نولجها فيما تبقى الفاء بيضها فيه ولعل هذا النوع من ذاك والله اعلم

الشومر

حبيب هام

(المقتطف) الذي نعلمه ان هذا المغرز (أوفيبوزتر) موجود في الحشرات النسيبة (ichneumon) لافي الزناير (Vespa) ومع ذلك فلا بأس باعادة النظر

حضرة منشي المقتطف المحترمين

بينما كان رجلان من قرية الظهر الاحمر يخطبان من حى تلك القرية في ١١ الجاري الساعة ٦ صباحاً في يوم كثرفيه المطر والبرق والرعد واذا بصاعقة قد اصابت احدها في يده والآخر في صدره فلم تؤذها الا قليلاً لانها لم تنج اليها بكليتها الا انها اصابته اربع رؤوس بقر كانت ترى بقرهما فامانت ثلاثة منها والراس الباقي قريب من الموت ثم انطمت بصخرة كبيرة فكسرتها قطعاً عديدة ونفرت قسماً من الارض واخضت بعد ما احترقت بعض الاشجار في ذلك الحى . وفي ذلك النهار عينه وقعت صاعقة أخرى فاصابت راسين من الماعز وكان احدها واقفاً على صخرة بالقرب من هوة عميقة فدفعته الى قعرها فمات ودفعت الآخر فعانى بين صخرتين ومات ايضاً واصابت اناثا على الطريق فامانتها

ميخائيل

الظهر الاحمر

عبد الله

(المقتطف) بظهر لنا ان الرجل الذي قلتم انه اُصيب بالصاعقة لم يصب بها بل بما يسمى رد الضربة وهو مشروح في الصفحة ٢٦٥ من كتاب العروس البديعة

خيالات الاصحاء وهواجسهم

حدثت لي حوادث كثيرة تطبق على ما ذكرتم في الجزء الماضي في مناله "خيالات الاصحاء وهواجسهم" وسمعت ايضاً من كثيرين انه حدثت لهم حوادث مثل هذه من ذلك ما اخبرني به رجل صادق من زحلة وهو انه اصابه دمل في وجهه فعالج به امر اطباء ولم يقدر على شفاؤه فحدث انه رأى في حلمه رجلاً يخاطبه قائلاً "ادمن هذه الدملة بقايل من اللبن" فلما استيقظ تردّد في ذلك اولاً ثم فعلة فشفي الدمل في وقت قصير

انطون

حناد

زحلة



كتب الينا جناب وكيلنا في حلب قسطنطين افندي حمصي يقول  
ان الدوسنطاريا قد حكمت فينا جاعة غير هيابة فننكت فتصا ذريعا لم يُعهد له نظير في  
تاريخ حلب ولا مبالغة حتى خلناها الهواء الاصفر فقد كانت تميت في اليوم اربعين نفسا واكثر وقد  
شاهدنا من عدواها ما جعل تذكرها ارتعاشا في القلوب فايران حلت كانت تبطش بالشيوخ والشباب  
ولا يمكن للحملة التي تزورها ان تختص منها بسهولة وربما دخلت النار فاماتت منها الاثنين او الثلاثة  
وقد حقق لي احد ثقات الطائفة الموسوية ان الهواء الاصفر الاخير الذي حدث سنة ١٨٧٥ لم يمت  
منهم العدد الذي امانة الدوسنطاريا هذه السنة فقد كان عدد الوفيات عندهم بالهواء الاصفر  
حوالي ٤٥ نفسا وفي هذا الصيف قد بلغ عدد الوفيات بالدوسنطاريا ٥٤ نفسا . اما الآن فقد  
كادت ثلاثين والمجد لله

مسائل تاريخية

- (١) متى عاش الشيخ احمد بن محمد الشرواني البغدادي صاحب كتاب "نقطة اليمن" وهل له  
مناقب غير الكتاب المذكور
- (٢) ذكر الاصطخري في كلامه عن ارض الشام "وعين زرية بلد فيه القورية وبها نخيل وهي  
خربة واسعة الثمار والزروع والمرعى وهي المدينة التي اراد وصف الخادم ان يدخل بلد الروم منها  
فادركه المنعصه هناك" فما هي القورية
- (٣) ذكر القزويني في كلامه عن بنا القلعة "يدخل الى القلعة من باين احدها ... يقال  
له الباب المدحج ويدخلو مجلس والي القلعة ومن خارجو تدعى الخيلبة قبل المغرب ... الخ" فيبان  
ان الخيلبة هي آلة موسيقية فالمرجو ان نقيدونا هل لها خلاف اسم وهل هي موجودة الآن وماذا  
تشبه ولكم مزيد الفضل

القدس الشريف

مسألة بديعية

المرجو من اهل الادب الافادة عما في هذين البيتين من انواع البديع  
من الحق الحق لم نصبر بهون عليهم البطل السبر  
ومن قد زانه مدح كثير فليس يشبهه قدح يسبر  
اللاذقية اسعد داغر



لغز

ما اسم على كلِّ علا حتى على حتى علا

لولا النقي قلنا علا ربِّ السماوات العلَى

حبيب هام

الشوهر

تنبيه \* انما لا ندرج الالغاز والمسائل الرياضية ما لم يرد لنا حلها معها

## باب الصناعة

### كيفية عمل حبر الطباعة بكل الوان

لجناب ميخائيل افندي فرح (١)

الحبر الاسود \* امزج ١٠٠ درم من القرنيش الآتي وصفه بمئة وخمسة وعشرين درهماً من محروق عظم الحيوان او ٨٠ درهماً من الهباب الاسود . وضع الاجزاء المذكورة على بلاطة رخام نظيفة واسحقها بمدي من الرخام مثل انصاب الاسكاف سحقاً جيداً مدة من الزمان حتى تصير في غاية النعومة . هذا اذا اردت استعمالها في طبع الحجر والا فاضف اليها ١٠٠ درم من زيت الزيتون او الزيت الحار الذي و ٨٠ درهماً من الهباب وأعد عليها السحق بكل فونك الى ان يمتزج وتنعم جيداً . وقد استنبط الافرنج آلات سحقها منها آلة مركبة من صفيحتين مستديرتين من التولاذ تركبان عموديتين وتدار كل منهما الى جهة تخالف الاخرى ولها لولب في الوسط يضغط الواحدة على الاخرى ولها ايضاً فوهة في اعلاها توضع فيها الاجزاء التي يراد سحقها وتدار هذه الآلة باليد او بالبخار فيخرج الحبر منها خالصاً ومنها الاخرى فيها اسطوانات تدور الواحدة منها على الاخرى فتسحق الاجزاء التي تنزل بينها

الحبر الاسود اللامع \* خذ مئة جزء من الحبر الحاصلي واضف اليه ١٢٥ درهماً من الزيت الحار الذي او الزيت الحلو واذيها معاً على نار هادئة وانت تحركها الى ان يمتزجا جيداً ثم اسكبها على بلاطة رخام نظيفة واضف اليها ١٠٠ درم من الهباب و ١٢٥ درهماً من القرنيش واسحق الجميع سحقاً شديداً كما تقدم



القرنیش المذكور قبل \* يصنع هذا القرنیش فی اوربا وبحلب منها تحت اسم Vernis Lithographique . ويمكن اصطناعه على هذه الصورة : ایت بقدر من الحديد واسع النحر ضيق الغم واملأ نصفه ماء . وآت بقدر آخر من الحديد قعره بقدر فيه وهو اقل علواً من الاول بثلاثة قراريط او اربعة وضع فيه من زيت الكتان الابيض قدر ما تريد وانزله فی القدر الاول بعد ان تضع فيه (اي في الاول) ماء وضعه على نار خفيفة واحترس من نقوية النار لئلا يحترق الزيت ويحرق المكان كله . وحرك الزيت دائماً بفضيب من الخشب حتى يصير بقوام العسل فانزله عن النار ودعه يبرد وافرغه فی اناء من التناك واقفل عليه الى حين الاستعمال

حبر احمر قزمي \* يصنع من ١٠٠ درم من القرنیش المذكور و ٨٠ درهماً من الزنجفر الجيد وتعالج كما تقدم في الحبر الاسود لطبع الحجر . ويضاف اليها قليل من زيت الكتان الذي والزنجفر للطبع العادي

حبر احمر ارجواني \* يصنع من ٥٠ درهماً من القرنیش و ٢٥ درهماً من الكرمين و ٢٥ درهماً من الزنجفر الجيد ويضاف اليه قليل من زيت الكتان المغلي للطبع العادي  
حبر ازرقي نيلي \* يصنع من ١٠٠ درم من نيل الصباغين تسحق في هاون سحقاً دقيقاً وتخل بمخل حرير دقيق ويضاف اليها ١٠٠ درم من القرنیش الاعنيادي كما تقدم . وهكذا يترك تركيب كل الالوان التي تريدها بشرط ان تتحب ادقها واغلاها بمخلط بعضها ببعض فالحبر الاخضر مثلاً يمكن تركيبه من الاصفر والازرق الفاتح . والحبر الاصفر البرتقالي لطبع به النسخ التي يراد تذهيبها بفرکها بغبار البرونز بواسطة القطنه

حبر النقل \* وهو يستعمل في طبع الحجر لنقل صورة او رسم من بلاطة الى بلاطة أخرى يصنع من ٥٠ درهماً من الهباب و ١٥ درهماً من شحم البقر و ١٠ دراهم من شحم العسل و ٥ دراهم من الصابون و ٥ دراهم من الزيت . ضع الكل في قدر فوق نار هادئة ثم اسكه على بلاطة وعالجها كما تقدم

[المتطاف] \* قد رأينا بعض هذه الاحبار وهي من صنع جناب الكاتب ورأينا اوراقاً مطبوعة بها فوجدناها غايه في الجودة فتشني على هيئته وعلى جمعية الصناعة ونأمل من اعضائها كلهم ان يقرنوا العلم بالعمل



## تنظيف الرخام

ذكرت جريدة الانكلش مكانيك الوصفات الآتية لتنظيف الرخام فافترناها عنها . قالت  
 اكس الغبار عن الرخام بقطعة من القرو . ثم اذب الصمغ العربي في الماء حتى يصير بقلام الغراء  
 وادهن به الرخام بفرشاة واتركه حتى يجف ثم افسر الصمغ عن الرخام او اغسله بالماء بمخرقة نظيفة  
 فينظف وان لم ينظف جيداً فكرر العمل مرة او مرتين هذه هي الوصفة الاولى والثانية هي ان تمزج ربع  
 ليبرة من الصابون وربع ليبرة من الطباشير الناعم التي واوقية من الصودا (الكربونات) وقدر جزرة  
 من الشب الازرق وتذيبها في الماء وتدهن الرخام بها بقطعة من القلانلا وتتركها عليه ٣٤ ساعة ثم  
 تغسله جيداً بالماء الذي ونسجه كذلك بقطعة من القلانلا او البلد الناعم . والثالثة ان تسمى جزءين  
 من الصودا وجزءاً من حجر الخفاف وجزءاً من الطباشير الناعم وتغليها بمخل وتزجها بالماء وتدهن  
 الرخام بها ثم تغسله بماء وصابون والرابعة (وهي لازالة لطح الزيت عن الرخام) . ان تبل الدخان  
 بالبنزين وتسطه على اللطح ثم تغسلها جيداً فيزول الزيت عنها وتعود الى لونها . والخامسة (وهي  
 لازالة لطح الحبر والحديد عن الرخام) . ان تذيب نصف جزء من زبدة الاتيمون وجزءاً من  
 الحامض الاكساليك في عشرين جزءاً من ماء المطر وتضيف الى المذوب طحيناً حتى يصير بقلام  
 العصيدة ثم تبسطه على اللطح بفرشاة وتتركه عليها بضع ايام وبعد ذلك تغسله عنها فتزول وان  
 تنزل كلها فكرر دهنها حتى تزول

## القصر بالماء المؤكسد

الماء مركب من جوهر من الاكسجين وجوهرين من الهيدروجين فيسمى اكسيد الهيدروجين  
 الاول . ويوجد مركب ثان من الاكسجين والهيدروجين فيه جوهران من الاكسجين وجوهران من  
 الهيدروجين فيسمى اكسيد الهيدروجين الثاني او الماء المؤكسد وهو سائل كالماء ولكنه بقصر المواد  
 الحيوانية والنباتية وكان ذلك معروفاً منذ زمان ولكن لم يشع استعماله للقصر الا في هذه الايام . فاذا  
 اريد قصر الصوف به ينقع الصوف اثنتي عشرة ساعة في سائل مؤلف من ثلاثة اجزاء من كربونات  
 الامونيوم ومئة جزء من الماء ثم يغسل جيداً بماء نقي ثم بماء وصابون ثم بمحلول كربونات الامونيوم الى  
 ان ينظف جيداً . ثم ينقع في الماء المؤكسد المعدل بالامونيا ويترك فيه الى ان يقصر او ينشر حتى  
 يجف ثم يقط ثانية وثالثة وينشر الى ان يقصر جيداً . واذا اريد قصر الحرير يغلى اولاً بالماء والصابون  
 حتى تنزع عنه المادة الصمغية ثم يغسل بمذوب كربونات الامونيوم وينصر بعد ذلك بالماء المؤكسد  
 على ما تقدم . ثم يغسل بقليل من الكحول والكلورين



## الصناعة السورية

جاء في الصفحة ٦٥١ من المجلد الثامن من المقتطف ما نصه  
 وأما أهالي الزوق فيقصر قلم البليغ عن وصف صناعتهم وإتقانها فاني رأيت لم ملاءة من الزركش  
 عليها صور مختلفة كأنها مصورة بقلم امهر المصورين وكلها منسوجة نسجاً  
 والظاهر ان تلك الملاءة عينا اهديت الى رجل اميركي فاراها لصاحب جريدة اميركية  
 فكتب هذا فيها بعد ان وصفها بالتفصيل انها تفوق في بهائها وجمالها وإتقان صنعها كل ما رآه في  
 حياته وهذا نص عبارته "For richness, beauty, and superior workmanship, it  
 surpasses anything we have ever seen."

هذا وقد رأينا من نسج أهالي الزوق ما هو اجل من الملاءة المذكورة وأكثر إتقاناً . فيا حبذا  
 لو اخذ بعض الاغنياء يدهم لكي تذكر مصنوعاتهم وتروج

—000—

## باب الزراعة

## الكيمياء الزراعية

## تركيب النبات الكماوي

قد بينا في الاجزاء الماضية تركيب التراب والهواء والماء ومرادنا الان ان نبين تركيب  
 النبات الذي يغتذي منها فنقول . اذا اقتلع النبات الرطب ووضع في الشمس ذبل حالاً وجف  
 فنقلص جرمه وخف وزنه وسبب ذلك تغير الماء منه لان الماء موجود بكثرة في كل النباتات كما  
 تقدم . واذا حرق هذا النبات الجاف احترق كله ولم يبق منه الا قليل من الرماد اي من المواد  
 المعدنية . اما الجزء الذي احترق وتلاشى بحسب الظاهر فهو المواد الآلية التي في النبات وهي  
 مركبة من الكربون والأكسجين والهيدروجين مع قليل من النيتروجين . ومركباتها متنوعة كالخشب  
 والنشا والسكر والزيت . واكثر مواد النبات مركبة من العناصر الثلاثة الاولى واما العنصر  
 الرابع اي النيتروجين فلا يوجد غالباً الا في افضل اجزاء النبات كالبرور ونحوها  
 هذا من جهة المواد التي احتترقت اي استحوالت الى دخان وغازات وطارت في الهواء . واما  
 الجزء الذي بقي بعد الاحتراق وهو الرماد فمركبات من الصودا والبوتاسا والكلس ونحو ذلك من



المواد التي يأخذها النبات من التراب ويقال لها المواد المجادية او غير الآلية تمييزاً لها عن المركبات الاولى التي يقال لها آلية. وتظهر نسبة تراكيب النبات بعضها الى بعض من الجدول الآتي

الآتي	ماء	مواد آلية	مواد غير آلية
في كل مئة درهم من القمح	١٣٢٦	٨٥٩٩	١٢٧٥
" " " البن	١٤٢٣	٧٨٣٠	٧٤٧
" " " اللب	٩٠٤٣	٨٢٩٥	٠٦٣
" " " الملقوف	٨٦٢٨	١١٢٨٥	١٢٨٧

والمواد غير الآلية قليلة المتدار في النبات كما يظهر من الجدول ولكنها ضرورية له جداً ويختلف مقدارها باختلاف انواع النبات ولكنه لا يختلف في النبات الواحد ايضاً وزرع ولا تختلف نسبة عناصرها بعضها الى بعض في النبات الواحد وان اختلفت باختلاف النباتات ولذلك لا تناسب كل الاراضي لزراع كل انواع النبات على حدٍ سوى لانها تختلف كثيراً في نسبة موادها بعضها الى بعض فالقمح مثلاً يحتاج السلكا والحامض الفسفوريك فاذا كانا قليلين في الارض لم تكن صالحة لزراعتها

ثم ان كل النباتات تحتوي مركبات متماثلة مثل الخشب والنشا والزيت. فان الخشب ليس عنصراً بسيطاً بل هو مركب من عناصر كثيرة ولكن تركيبه واحد تقريباً في كل النباتات من السنديان الصلب الى القطن الهش. وكذلك النشا والزيت ويقال لهذه المركبات في عرف الكيماويين الاصول المتقاربة. وهي تنقسم الى قسمين قسم مركب من الكربون والهيدروجين والاكسجين (مع قليل من الرماد) وهو المركبات الكربونية وقسم مركب من العناصر الثلاثة المتقدمة ومن النيتروجين والفسفور والكبريت وهو المركبات النيتروجينية. فمن مواد القسم الاول الالياف الخشبية وهي القسم الاكبر من مواد النبات الجامة. واذا كان النبات بالغاً حدة من النمو فلا تكثر من هذه الالياف في الطعام لانها لا تمضم ولكن لها فوائد أخرى كثيرة كالنسيج وعمل الورق والوقود ونحو ذلك. واذا لم يكن بالغاً حدة من النمو كما في العشب الرطب امكن للحيوان ان يعضها ويفتدي بها. ومنها النشا وهو القسم الاكبر من الدقيق ومقداره كثير في القمح والذرة والبطاطا والجزر والنبوكا والاروروط. وهو لا يذوب في الماء البارد ولكنه يتحول في الماء الغض الى مادة صلبة تذوب تسمى دكستريناً وهي الصمغ الانكليزي الكثير الاستعمال وهذا الدكسترين يصير سكرًا بسهولة بفعل الحوامض. ومنها السكر وهو موجود في عصارة اكثر النباتات ولا سيما في قصب السكر ونحو التيقب والشمندور (السلب)



والصمغ واللحاب والرب وهي موجودة في كثير من النباتات والنبور. ومنها الزيت والمواد الدهنية وهي موجودة في اغار ونبور كثيرة كالزيتون واللوز وبزر القطن والكتان وهذه المواد كلها اذا اكلها الحيوان احترقت في جسمه وسببت الحرارة الحيوانية بانحادها بالكثيرين المبرء الذي يقنسه. فان زاد منار ما يقنسه به عما يلزم له لتوليد الحرارة صارت الزيادة دهناً وشحماً وبقيت في بدنه ولذلك تسمي الحيوانات بالانقطاع عن الحركة وبكثرة العلف ولا سيما اذا كان قريباً من الدهن كبزر القطن ونحوه.

هذه هي المواد الكربونية اما المركبات النيتروجينية ففائدتها تكوين الدم واللحم ولها اسماء مختلفة كالاليومون النباتي والكاسين النباتي والكلوتن والكومين. فاذا عجن الدقيق وغُسل مراراً متواليه زال النشأ منه وبقيت مادة لرجة هي الكلوتن وهي مثال لهذه المواد النيتروجينية. وبما ان هذه المواد هي التسم المغذي في كل الاطعمة وضعنا الجدول الآتي لتظهر نسبة الاطعمة بعضها الى بعض من هذا التنبيل

ماء	كلوتن	في كل مئة جزء من خبز القمح
٤٥	٦	" " " " " "
١٦	١٢	القمح نفسه
١٢	١٦	" " " " " "
١٤	١٠	الدقيق الجيد
١٢	٢٥	اللوبيا
١٢	$٠٤\frac{1}{3}$	الرز
٧٥	٠٢	البطاطا
٧٨	١٩	لحم البقر
$٢٦\frac{2}{3}$	٢٠	الجبن
٨٦	$٠٤\frac{1}{3}$	الملفوف
٨٧	٠٦	الجوز

ولكن كثرة المواد النيتروجينية في الطعام ليست دليلاً على انه كثير الغذاء لكل الحيوانات على حدٍ سوى اذ لابد من ان تكون معدة الحيوان قادرة على هضم ذلك الطعام للاغذاء بما فيه من الغذاء. مثال ذلك ان الكلوتن اكثر في الغنالة منه في الدقيق ولكن معدة الانسان لا تهضم الغنالة فلا تغذي بما فيها من الغذاء. وكذلك الجبن فان الكلوتن فيه اكثر منه في اللحم ولكنه عمير الهضم فلا يغذي كاللحم. وقد اوضحنا هذا الموضوع في ما كتبناه في الكيمياء البيئية وسنعود اليه ايضاً



## الحشرات المضرّة بالنبات

## النصفية الجناح (هبترا)

وهي تطلق على اشكال كثيرة من الحشرات لما ممص دقيق تمتص به العصارة من النبات ان  
من الحيوان (كالنبي الاعنيادي) ولاكثرها اجنحة واغادها نصفها رقيق شفّاف كالاجنحة ونصفها  
سميك غير شفّاف ولذلك دعيت نصفية الجناح ولكن ذلك غير مضطرب فيها كما ستري. وهي تمر  
على ثلاثة احوال كغيرها من الحشرات ولكن شكلها لا يتغير كثيراً بتغير اطوارها. وصغارها  
وكبارها على حدّ سوى من حيث شكل المعيشة وشدة الاذى. وهي تنقسم الى قسمين كبيرين الاول  
اغاد اجنحة شفافة من اطرافها وغير شفافة من اصولها وهي افقية متصالية من اطرافها اي ان احدها  
فوق الآخر. ومحصاة ناتي من طرف رأسه ثم ينحني تحت صدره وبعضه يعيش على الحيوانات وبعضه  
على النبات. والثاني اغدة اجنحة شفافة كلها او غير شفافة وهي ليست افقية ولا متصالية بل  
منخفضة قليلاً على جانبي البدن كاجنحة الجراد ومحصاة يكاد يكون في صدره وهو يعيش على عصارة  
النبات فقط. ومن امثلة الاول النبي الاعنيادي الذي تمتص دم البشر ولا اجنحة له وبقي الكوسا  
وبقي الاثمار وهو ياصق بالاثمار او بالاوراق والاعصان وتمدّص عصارتها فتبيس. ودوائه ان  
يمسك في الصباح ويقتل قبل ان يشتد حر النهار ويطير. وان كان كثيراً على النباتات تنضج مياه  
الصابون او ماء الصودا او غلاية ورق النتن او الجوز او البندورة وتسقى كثيراً ويكره في زرعها  
ويعتني بالعصافير والطيور ولا سيما الدجاج فانها تأكل كثيراً منها

اما القسم الثاني فينقسم الى ثلاثة اقسام ايضاً السيكاداد والافيدينا والككسيديا. فمن السيكاداد  
زهر الحصاد الذي يكثر في ايام الصيف ويصم الاذان بصوته الشديد ومنه نوع تشق اشاء اعصان  
السنديان ونحوه من الاشجار بحجة في ذنبها وتبيض فيها بيضاً كثيراً ثم تموت وتمدّص يوضها  
العصارة من الاعصان حتى اذا تقف البيض عنها رمت بنفسها الى الارض او انكسر الغصن بها من  
ثقلها فتعزز في الارض وتبقى فيها سنين كثيرة تغذي بعصارة الجذور ثم تنقب الارض وتخرج منها  
ذكوراً واناثاً وتسلق الاشجار وتنشق غلظها من ظهرها فتخرج منها ارباباً بحجّة ثم تتزوج وتموت  
ذكورها وتبيض اناثها وتموت ايضاً وهلم جرا. والذكور هي التي تصوت بصوتها المهور. وآلة  
الصوت تحت اجنحتها ولولا ضيق المقام لوصفنا هذه الآلة بالتفصيل. ومن هذا القسم انواع تبيض  
في الارض كالجراد وتعيش صغارها على جذور الاشجار فتضغ منها او تبيسها. وانواع اخرى تمتص  
كثيراً من عصارة النبات فتخرج العصارة من بدنها وتجمع حولها كالصاق او كزغرة الصابون.



وعلاجها مسك الكبير وقتله والتفتيش عن بيوضها وامانتها وتدخين النباتات التي تكثر عليها  
بدخان التبغ او نضحها بماء الصابون المصنوع من زيت الحوت

ومن الافيدى انواع تسطو على اللوز والمشمش وتحرقها فتتقب الاغصان وتمتص عصارتها  
وكثيرة ما تمتص نسيل العصارة منها وتحري على الاغصان فتسودها وتحوم الذباب والزناير عليها  
بكثرة تمتص العصار الحلو المفرز منها. وقد رأينا اشجاراً كثيرة من اللوز ييسب بسبب هذه الحشرات.  
ودواؤها كنسها عن الاشجار ببرش من هلب الخنزير ودوسها بالرجل والتفتيش عن اناثها في  
الربيع وقتلها وغسل الاغصان ببرش مغطوط برغوة الصابون والكبريت الناعم او ضخ ماء الصابون  
على الاغصان التي عليها من هذه الحشرات

ومنها الافيد الخنثي اي المن وهو يسطو على اكثر النباتات ويكون اسود اللون او اخضره  
ويجمع على الاغصان الطرية بكثرة حتى يغطها وتبعه النمل ويلس الشوكتين اللتين في مؤخر بدنه  
وتمتص العصار الحلو المفرز منه ويريه لهذه الغاية كما اوضحنا ذلك في طبائع النمل في الصفحة ١٦٨  
من المجلد السادس. ومن غريب امر هذا المن ان اناثه تبيض في الخريف فينبس بيضها في الربيع  
ويكون كله اناثاً بلا اجنحة فتد الواحدة منها نحو عشرين اثنى كل يوم وبناتها تكبر وتلد اناثاً اخرى  
ويدوم ذلك الى الخريف. وقد حسب الاستاذ ريمر ان الاني الواحدة تلد هي وبناتها وبنات  
بناتها وبنات بنات بناتها وبنات بنات بنات بناتها سنة آلاف مليون اثنى وذلك في فصل واحد  
من فصول السنة. والنسل الذي يولد منها في الخريف يكون ذكوراً واناثاً فيتزوج وتبيض اناثه  
يضاً والبيض ينفى الى الربيع القادم وهلم جرا. فهذه الحيوانات بيوضة ولودة

والمن يضر النبات كثيراً فيضعف بعضه ويذبل البعض الآخر او يبس وقد شؤل عليه  
شامات او عجر او نفاخات او قرون تلتصق بالاوراق واذا كسرت وجد فيها اللف من المن  
الاصفر او الاحمر وذلك كثير في شجر البطم. واصل النفاخة او القرن مئة واحدة تثبت الورقة  
فتمت النفاخة حولها ثم ولد منها اولاد كثيرة. ودواها المن على اختلاف انواعه الدهن بالسوائل  
التي تميته كزيت الكاز وماء الصابون وزيت التريتين ومذوب البوتاسا وغلاية التبغ او البندورة  
والماء العفن ومذوب كربونات الامونيا والتخير بالتبغ او الكبريت. واذا وجد المن على الجذور  
فيسقى النبات ماء الملح او ماء الصابون او ماء الاراكيل او ماء التبغ. ولكن الدواء الطبيعي الفعال  
هو ثلاثة انواع من الحشرات الككسبلاً وهي مجرم العدسة او فلة الحمص والكريشواي برلاً وهي  
نوع من الفراش الصغير والسرفس وهي نوع من الذباب. وهذه الاعداء الثلاثة تلتصق المن الكثير  
عن شجرة كبيرة في بضعة ايام ولولاها ما ابق المن عشبة خضراء



والكسود حشرات مختلفة الاشكال تلتصق بسوق الاشجار واغصانها وقد تلتصق باوراقها  
وانماها وتمتص عصارتها وتضعفها او تميتها. والذكور اجنحة صغيرة واناثها بلا اجنحة ولكن لها مص  
تمتص به العصارة وذنبان ناتئان من مؤخر بدنهما. ومن امثلهما دود القرمز المشهور والدود الذي  
ضربت به اشجار الليون في بلادنا منذ سنتين وهو يظهر على قشور الليون كنقط مستديرة بيضاء او  
سواء واذا رفعت النقطة براس الابرة يرى تحته حيوان اصفر صغير ولا يظهر جيداً الا بالمكروسكوب.  
وقد رأينا به مكروسكوب صغير مراراً ورأينا صفارة ايضاً وهي صغيرة لا ترى بالعين المجردة الا بعد  
التدقيق. ومن طبائع هذا الحيوان انه يتزاوج وتلتصق انثاه بشرة الليونة وتبيض وتموت ويبقى  
ظاهر جسدها كقشرة نفي بيضاء الى ان ينفس فتخرج صفارها من تحت القشرة او تنفجها وتخرج منها  
وتلتصق كل واحدة بمكان آخر من قشرة الليونة وتمتص العصارة منها ثم تبيض وتموت وهلم جرا الى  
ان تغطي قشرة الليونة او قشور اغصانها باوراقها بهذه الحشرات وقشورها وتضعف او تميت. ولم  
نمكنا الفرص من درس طبائع هذه الحشرات بالتدقيق ولا من امتحان العلاجات فيها ولكننا نظن ان  
تجدير الاشجار بالتبخير او بغاز الكلور المتولد من كلوريد الكلس او بفراز الحامض الكربوليك من  
افعل الوسائط لقتلها. وكذلك مراقبتها عند اول ظهورها ومصحها عن كل الاغصان والاغمار  
التي تظهر عليها وقتها او قطع الاغصان وحرقها. ويبلغ باصحاب البساتين الكبيرة في صيدا وغيرها  
حيث ظهرت هذه الضريرة ان يعينوا انساناً لدرس طبائعها واكتشاف انسب علاج لها. ولولا وفرة  
اشغالنا في الماضي وعزمنا على ترك هذه البلاد في المستقبل ما تأخرنا عن درس طبائعها وامتحان  
كل الوسائط الممكنة للملاشاة

## مسائل واجوبتها

- (١) منيب افندي طنوس. غزة. عندنا ولد في السابعة من العمر اصابته الدفتيريا وعولج فشفي منها ولكنه صار مجنون في كلامه واذا شرب الماء خرج من انفه ثلاث نقط او اربع منه. وقد صار له الآن عشرة ايام على هذه الحال فنرجوكم ان تخبرونا عن سبب هذه الخفة وعن الوسطة لازالتها
- ج. يعنبد الدفتيريا غالباً شلل في اللهاة وهذا هو سبب خفة الصوت وخروج الماء من الانف وسبب شفي هذا الولد بعد حين. وتعالج بالمقويات الحديدية ولا سيما شراب بوديد الحديد
- (٢) سليم افندي جاهل. دير القمر. ما من

السر في  
الزر المريف  
النوع الامراء  
تريب كذا  
الدر في هذا  
ج. قد  
عالم على تلويح  
ووعدا بانج  
او شيرين ولا  
ياجابه طابكم  
(٣) خا  
الحرر بانواع  
نقطه لكي لا  
ج. اذيين  
الفائر واصبه  
قيلان من الح  
(٤) سعي  
كيف نصيب  
ج. الك  
تخرط خرطاً  
والخفر ثم  
(٥) ومنه  
ج. بزج  
بالالوان  
المطوية ولكن  
ياخذ الصانع  
ثم نقطة في الز



منه فيكون الزجاج الملوّن على ظاهره فقط . اما  
المعادن التي تلوّنه فهي الذهب او بنفسي كاسيوس  
(وهو مركب من الذهب) للون الاحمر اليافوتي  
والنحاس للاحمر . والاكسيد الاسود للاخضر  
الزمردني . والكوبلت للالوان الزرقاء .

والاكسيد الحديدوس للاخضر الباهت . ومع  
الالومينا للاحمر اللّبي . ومع كلوريد الفضة للاصفر  
البرتقالي . والاكسيد الحديدك للاحمر والنجري .  
والفضة مع الالومينا للاصفر . والاورانيوم للاخضر  
الكرّاثي والاصفر الكناري . وقد تروى الآتية  
الزجاجة بالوان مختلفة بعد صنعها رذلك بان  
تدهن بغير الاكسيد المعدنية التي تلوّنها  
بالالوان المطلوبة اذا ذابت عليها ثم توضع في  
اتون حتى تجف جيداً فتذوب المعادن عليها  
وتلونها حسب نوعها . وتصل ذلك طويلاً  
لا يجهته باب المسائل

(٦) ومنه . اسمع الصماديين يقولون انه حين  
علو القمر تعلو المياه وحين نزوله تنزل فهل ذلك  
صحيح وماذا

ج . ان جذب القمر يؤثر بمياه البحار فتتفرقع  
او تنخفض حسب استقبالها لها وحينئذ هو الشمس  
وهذا هو المد والجزر راجعاً لقوة جاذبها في الصفة  
٥١٢ وما بعدها من المجلد السادس . اما بحر  
الروم فلا يؤثر فيه المد الا قليلاً جداً

(٧) ومنه . وضعت في بعض الازبار الجديدة  
زيتاً فتخالل الزيت مسامها ورشح منها فحدثت

المس في فحص باستور ليزر النار وكيف يمتاز  
الزهر المبيض من السليم بالمكسكوب وما هي  
انواع الامراض وصورها المكسكوبية . أولاً يمكن  
تعرّيب كتابات في هذا الموضوع حتى نفحص  
الزهر في هذه البلاد ونعرف صحته من مريضه  
ج . قد اخبرنا احد اصدقائنا الفضلاء انه  
عانى على تفحص كتابات باستور في رسالة عربية .  
ووجدنا بانجاز ذلك عن قريب اي بعد شهر  
او شهرين ولا بد من ان تكون رسالة وافية  
باجابة طلبكم

(٢) خالد انندي الحكيم . حمص . انا نصيغ  
الحبر بانواع الالوان فيشعل بالفصل فيما ياتي  
نقطة لكي لا يشعل

ج . اذيقوا الانياب بالسبيرتو ثم خففوه بالماء  
القادر واصبغوا الحبر به فان شلخ فاضل في اليه  
قليلاً من الحامض الكليك او الطرطريك

(٤) سعيد افندي عبد الله شفيق . بيروت .  
كيف تصب الكهرباء وتحول الى هيآت مختلفة  
ج . الكهرباء الحقيقية لا تصب صلباً بل  
تخرط خرطاً . وتحول الى هيآت مختلفة بالخرط  
والخفر ثم تصقل بحجر الخمان والزيت

(٥) ومنه . كيف بلون الزجاج بالوان مختلفة  
ج . بزجه وهو ذائب بالمعادن التي تلوّنه  
بالالوان المطلوبة . ثم تصنع منه الادوات  
المطلوبة ولكن لوئها يكون قائماً ودفعاً لذلك  
ياخذ الصانع على قصبته زجاجاً خالياً من اللون  
ثم يفضله في الزجاج الملوّن ويصنع الاناء المطلوب



يؤدي الى داخلها فوجدت طيناً على جدرانها  
فظننت ان ذلك من قلة شئها فهل ذلك صحيح  
وما الوسيلة لاصلاحها

ج . انتم مصيرون في ظنكم ونظن انه يمكن  
اصلاحها بدهنها بالزجاج المائي المذكور في  
الصفحة ٧٨ من المجلد الاول من المنتطف

(٨) سليم افندي القنبر . قلتم في مقالة  
خبرنا لاث الاصحاء ومواجسهم في الوجه ١٠٢ من  
الجزء الثاني "واذا صح هذا التعليل (اي تعليل  
مطران كارليل) زال معظم الخلاف الواقع  
بين اهل الدين واهل العلم من خصوص  
المعجزات والالهام وظهور الملائكة وما اشبه ذلك"  
فنتم اهل العلم وما هو العلم المضاد للامور  
الدينية

ج . عبادتنا هي هذه "واذا صح هذا التعليل  
زال معظم الخلاف بين الدين والعلم وثبت  
الالهام والتجلي وظهور الملائكة وعمل المعجزات وكل  
القضايا الدينية التي لم يستطع العلم اثباتها"

وكان الواجب ان لا تزيدوا كلمة "اهل" لانها  
غيرت المعنى . اما الخلاف فواضح من قولنا  
"القضايا التي لم يستطع العلم اثباتها" فالمراد  
بالعلم هنا العلوم الطبيعية وهي غير قادرة على  
اثبات الامور التي ليست من بابها مثل ان الذي  
الفلاحي عمل المعجزة الفلانية ولكنها لا تنفضها كما  
انها لا تستطيع ان تثبت القضايا التاريخية ولا  
ان تنفضها . والخلاف بين الدين والعلم هو ان  
الدين يعلم بوجود قوة فائقة الطبيعة تتدخل  
في امور الكون رأساً ويطلب البشر والعلوم  
الطبيعية تعلم انها لم تكتشف الى الآن غير  
النواميس الطبيعية ولكنها لا تنفي وجود هذه  
القوة وان كانت عاجزة عن اثباتها بالادلة  
العلمية . اما اهل العلم الحقيقي واهل الدين  
الحقيقي فلا خلاف بينهم وهم في الغالب واحد  
كما ان التاريخي قد يكون رياضياً ايضاً مع ان  
حقائق العلم الواحد تثبت بما لا تثبت به  
حقائق الآخر

## اخبار واكتشافات واختراعات

حظينا في هذه الاثناء بمقالة الاب الناضل  
الاكسرخس بطرس الجرجييري . وقد بلغنا عنه  
انه باذل جهده منذ سنين كثيرة في انشاء  
المدارس العالية والبسيطة في زحلة والبقاع وان

عنده الآن اثنتان واربعين مدرسة واحدة منها  
عالية في زحلة وفيها ثمانية معلمين وستون تلميذاً  
والبقية مفرقة في زحلة وقرى البقاع وفيها نحو  
١٩٠٠ تلميذ . وانه يجمع نفقات هذه المدارس من

اهل البر ولا  
من خير المائت  
ولا ارضاء ل  
بلادنا الذين  
الاعمال الخي  
البلاد انه يك  
ولم يفعل ال  
والهيب في خ  
هنا وانما باس  
وانفعوا بانعا  
نعالى ان يكث  
واحسن وجه  
واشرفهم من

يسرنا ان  
استاذهم الدكت  
صار استاذاً ل  
وقد علنا ان  
فرايا خطبة ا  
الدرجة في الج  
١٥٨ فاستقص  
ان يكون استاذ  
نزل يمارس ص



أهل البر والاحسان من بلدان مختلفة . وهذا من خير المآثر وأنا نذكره لا ترفاً الى حضرته ولا ارضاء لاحد من الناس بل تذكيراً لفضلاء بلادنا الذين يودون اذاعة المعارف وعمل الاعمال الخيرية ثم يجدون ايديهم مغולה لغير البلاد انه يمكنهم ان يقتدوا بهذا الشهم الفاضل ولو لم يفعل الواحد منهم الا عشر ما فعل هو . والله في خدمة الانسانية راحة والخسارة ربح . هنا وانما باسان تلامذته الذين تربوا في مدارسنا وانفعوا بالقيام بسد يد اعطر الثناء ونطلب منه تعالى ان يكثر امثاله في البلاد

واحسن وجه في الوري وجه محسن  
واين كفة فهم كف معهم  
واشرف من كان اشرف همة  
واكثر اقتلاماً على كل معظم

### الدكتور لويس

يسرنا ان نخبر تلامذة المدرسة الكلية ان استاذهم الدكتور لويس الذي عاد الى اميركا صار استاذاً للكيمياء في مدرسة ويش الكلية . وقد علمنا ان رئيس تلك المدرسة واستاذتها قرأ خطبة التي تلاها في المدرسة الكلية ( وهي المدرجة في المجلد السابع من المقتطف والصفحة ١٥٨ ) فاستحسنوها وصدقوا لها ثم طلبوا اليه ان يكون استاذاً في مدرستهم فاجاب طالبهم ولم يزل يمارس صناعة الطب

بش من يعارض مجتهداً اميناً  
يسرنا ان نذيع بين ظهري ارباب الحجة الوطنية وانصار الفضل والادب ارتقاء صديقنا الفاضل الدكتور سليم موصلى الى رتبة بيلك باشي في الجهادية المصرية وتقليده وظيفة حكيمباشي مستشفى الجيش المصري ونباة حكيمباشي الجيش المصري وذلك قبل ان تمر عليه سنة منذ انتظامه في سلك خدمة الحكومة المصرية . فحين نهته انه حظي من الدهر باناس افاضل يعرفون قيمة الامانة والاجتهاد ويندرون قدر المرء بما فيه من النجابة والنبالة ولا يغفلون باب النجاح والارتقاء على ذوي الجهد والسعي . ونشفع تلك التهمة باحسن منها لابناء الوطن فتخزين ارتقاء صاحبنا دليلاً من الادلة الكثيرة على ان الشرقيين اكفاء لكل من ادعى سلامة الفطرة وحسن السجية وانهم يحرزون قصب السبق حيث حلوا اللهم اذا حظوا باناس افاضل منصفين لا تحرفهم عن جادة العدل محاباة ولا تبعدهم عن الحق اغراض في النفوس واميال في الصدور ولا تعيهم عن وجوب السواء نفخة اجنبية ولا عصمة نخيلية ولا يتخلون الملل لادلال مستخدمهم ولا يتدعون التلايم لسد سبل الارتقاء عليهم كالذين اذا استحق مستخدمهم الارتقاء باجتهادهم وامانتهم ادعوا انه قاصر في العلم والمعرفة . واذا جد فصل فيها تمحلوا له علة الكفر وقلة الدين واذا ادعوا ايمانه وحافظوا على مبادئ طائفتهم استنظروا علة من السحاب



واستخرجوا ذنباً من التراب

### مقام دارون في روسيا

فتحوا في بطرسبرج اكتشافاً لانشاء خمسة مراكز مالية بعمومها الاموال الدارونية لتعليم خمسة من الطلبة كل سنة اقسام التاريخ الطبيعي الخمسة والتصد منها اجلال ذكر دارون وترغيب الطالب في العلوم التي كشف اسرارها واذاغ قوائدها في الاقطار

### كلف الشمس وحرارتها

لا يخفى على طالب علم الفلك ان الكلف السوداء التي تظهر على وجه الشمس تزيد تارة وتقل أخرى وان الزيادة والقلّة تبحران في نحو احدى عشرة سنة من الزمان. الا ان العلماء مختلفون في تعيين هذه المدة لاختلافهم في تعيين زمان القلة وزمان الزيادة. وقد كثرت المناقشة بينهم في هذه الايام على تعيين زمان الزيادة في السنين الاخيرة فمن قائل ان الزيادة بلغت اعظمها سنة ١٨٨٢ لان الشمس لم تخل منها يوماً واحداً من ايام تلك السنة وقد خلت منها اربعة ايام سنة ١٨٨٢ ومن قائل انها بلغت اعظمها سنة ١٨٨٣ لان عددها في تلك السنة كان اعظم من عددها في التي قبلها. والذي منهم معرفته قول الاسناد روزا وهوان الشمس يزيد قطرها الظاهر طولاً ايام قلة الكلف ويقل طولاً ايام كثرتها فاذا صح هذا القول فالظاهر ان الشمس تظهر صغيرة ايام زيادة الكلف لتقلصها بعد انقاف المواد منها وتظهر كبيرة ايام قلة

الكلف لتمددها بالمواد النائرة فيها

واما حرارة الشمس فقد اختلفوا كثيراً في تقديرها فذهب من قدرها بمشرة ملايين درجة سنكراد ثم انزلها الى ١٤٠ الف درجة مثل سكي الموسوي. ومنهم من قدرها بين مئتي الف وثلاثمائة الف درجة سنكراد ومنهم من قدرها بين الفين وثلاثة آلاف فقط. واليوم قدرها الموسوي هرن بليونين ومئتي الف درجة سنكراد

### النجوم

قلنا في الجزء الثالث من المتصنف ان الموسوي يورلي اكتشف نجمة جديدة في مرصد مرسلها في شهر آب (اوغست) ونقول الآن ان العلماء اكتشفوا بعدها ثلاث نجوم أخرى في شهر ايلول واكتشف الاخيرة منها الموسوي باليسا في برج الحوت في ٢٩ ايلول (سبتمبر) وهي الفجيرة الثمان والثلاثة والاربعون من السيارات الصغيرة الدائرة حول الشمس بين فلك المربع وفلك المشتري. هذا وقد بلغ عدد النجوم التي اكتشفت هذه السنة ثمانية ولا يعد ان يكتشف غيرها قبل طبع ما كتبناه عنها

### جبال الزهرة

كل فلكي يراقب الزهرة بالمنظار يحكم من رؤية الخط المرص فيها ان فيها جبالاً. وقد حسب جماعة ان علو البعض من هذه الجبال بين ثمانين ومئة كيلومتر وذلك مع كون الزهرة اصغر من الارض جرماً واعلى جبال الارض لا يزيد عن تسعة كيلومترات علواً. ومن الاخبار

الحديثة ان ف  
عددة فوتوغ  
وجه الشمس في  
١٨٨٢ فنيين  
بلغ علوها م  
الخط بالزهرة

راقب  
فوجده شعباً  
ناية والظناض  
مها على ان  
كتبتا الا  
رويتها بطول  
الفولج وذويها

رصد المو  
رباً من سنة  
ان اللطح التي  
أخرى على  
يعيش ويموت  
غيره من الف

راقب  
بيضاء على  
فنيين له من  
يسور على محو  
وا ٢٦ ثانية و



الحديثة ان فلكيين فرنسيين تدبروا صوراً عديدة فوتوغرافية من صور الزهرة وهي مارة على وجه الشمس في ٦ كانون الاول (ديسمبر) ١٨٨٢ فبين لها منها ان في الزهرة مرتفعات يبلغ علوها مئة كيلومتر ولكنها رداها الى الجوف المحيط بالزهرة ولم يوافقا على انها جبال

### سطح عطارد

راقب الموسيو دينك سطح عطارد زماناً فوجده شبيهاً بـ سطح المريخ ورأى عليه لطفاً قاتنة ثابتة ولطفاً ضاربة الى البياض متغيرة فاستدل منها على ان اللطخ الثابتة جبال والمتغيرة اراض كسبها الاعشاب او الفلج المزركمة فتغير رونقها بطلوع الاعشاب وزوالها او نزول الفلج وذوبانها

### سطح المريخ

رصد الموسيو تروفلو سطح المريخ ورسمه ٤١٥ رسماً من سنة ١٨٧٥ الى اليوم فبين له من ذلك ان اللطخ الثابت تدور على وجه المريخ نارة وتختفي أخرى على مر الفصول والاعوام هي نبات بعش ويموت على مر الفصول وفقاً لما قاله غيره من الفلكيين الذين تقدموا

### دوران المشتري

راقب الموسيو دينك لطفة حمراء وأخرى بيضاء على وجه المشتري ولطفة أخرى غيرها فبين له من دوران اللطفة الحمراء ان المشتري يدور على محوره دورة في ٩ ساعات و٥٥ دقيقة و٢٦ ثانية ومن دوران اللطفة البيضاء انه يدور

كذلك في ٩ ساعات و٥٥ دقيقة و٦ ثوان ومن دوران غيرها من اللطخ انه يدور في ازمة غير ما ذكر. اما علة هذه اللطخ وسبب دلالتها على ازمة متفاوتة الدوران المشتري فما لا يزال وراء حجاب الغيب

### حلقات زحل

راقب الفلكي تروفلو الحلقات المحيطة بزحل زماناً طويلاً فاستدل من تغيرات رآها فيها ان هذه الحلقات مؤلفة من اجزاء صغيرة منفصل بعضها عن بعض وان اوضاعها قد تتغير على نمادي الايام. وهذا ما قاله الفلكي كاسيني فيها منذ زمان طويل

### سطح اورانوس

رصد جماعة من الفلكيين الاميركيين والاطاليين والفرنسيين السيار اورانوس بالمنظارات الكبيرة فرأوا على سطحه منطقتين موزنتين لخط الاستوائي احدها شمالية والأخرى جنوبية ورأوا عليه لطفة كما يرى على ما هو اقرب منه البنا من السيارات

### نبتون

رصد جماعة من الفلكيين الاميركيين والجرمانيين السيار نبتون فوجدوا ان نوره لا يلزم حالاً واحدة بل يزيد نارة ويقل أخرى والظاهر ان ذلك لم يثبت

### اقتراب الشعرى الميانية

قد ثبت من ارساد الفلكيين الانكليز بالآلة التي تحمل النور الى الواو (وهي المعروفة



بالسبكوتسكوب) ان الشعري البانية آخذة في  
الاقتراب البنا بعد ان كانت تتباعد عنا .  
والظاهر انها تدور في السماء في فلك اهليلجي  
الشكل فتقاربنا تارة وتباعدنا أخرى . والظاهر  
ايضا ان الشعري الغبيضا تقترب منا الآن

### ذوات الاذئاب

اكتشف الفلكيون هذه السنة ثلثة انجم من  
ذوات الاذئاب اولها في ٧ كانون الثاني (يناير)  
ظهر خفياً في النصف الجنوبي من السماء وما  
زال يخفي سريعا حتى اخفى عن الابصار .  
والثاني في ١٦ تموز (يوليوس) ظهر خفياً سديماً  
لا ذنب له في صورة الثعلب في جنوب السماء  
ولا بعد ان برأه اهل الشمال بمنظراتهم متى صعد  
شمالاً في طريقه . وقد وجدوا انه يشبه نجماً ذا  
ذنب ظهر سنة ١٨٤٤ ويحتمل ان يكون اياه .  
والثالث اكتشف في ٢١ ايلول (سبتمبر) بين  
صورتي الدجاجة والفرس في السماء

هذا ولا فرنج رغبة فائقة في علم الفلك في  
بريطانيا العظمى واحد وعشرون مرصداً ثلثة  
عشر منها عمومية والثانية الباقية خصوصية وفي  
فرنسا احد عشر مرصداً تسعة عمومية واثنان  
خصوصيان . وفي اميركا مرصد عديدة اكثرها  
خصوصية ومنها كثير للاطباء الذين اعتزلوا  
الطب شغفاً بعلم الفلك كما فعل استاذنا الدكتور  
قنان ديك بعد ان تقاطى الطب وحياته كما  
احيي سائر العلوم في بلادنا فاحرز قصب  
السبق في الفضل بل استأثر به دون غيره من

مدعي العلم والفضل في اخريات هذه الايام  
منائر ساجدة

شرح الانكليز منذ مدة في عمل منائر من  
الحديد طولها مئة متر لتعم في الماء اذا وضعت  
فيه قاصدين ان يجعلوها اعلاماً تهتدي بها  
السفن في الاوقيانوس الاتلنكي بين بلادهم  
والولايات المتحدة في اميركا الشمالية . وسيجعلون  
هذه المنائر كالناني في شكلها ويصنعون لها قعراً  
مزدوجاً ويقومون في اسفلها سائماً ذا درج وفي  
اعلاها غرقاً ومنائر . ثم ينزلونها في الماء ويسيرون  
بها نائمة كما يسيرون بالسفن حتى ياتوا المكان  
المعين فيعلنوا ثقلاً عظيماً بقعرها ويملأوا اسفلها  
ماء فتقوم شيئاً فشيئاً حتى تصير عمودية الوضع  
على سطح الماء . فتشبه اذ ذاك قنبلة ملأت اسفلها  
ماء وغسقت في دلو ماء . وسيصلونها بالاسلاك  
البرقية المدودة في الاوقيانوس فتتصل عملين  
احدهما ارسال الرسائل البرقية الى اوربا واميركا  
اشعاراً باحوال الجو في الاوقيانوس المذكور  
والثاني اعلام السفن المارة بها ما نزل لها معرفة  
بالآلات التي فيها

### قسوة البشر

يقول الرواة ان من القبائل المتوحشة في  
افريقية قبائل لا تعرف شفقة ولا تراعي صلة الرحم  
فالوالد يبيع ولده بالجنس الاثمن والولد يبيع  
والدة الشيخ بقليل من المال او المسكر او الخمر .  
وقال المسيو ليلاند رايت في هذا القبائل والذين  
يضعون اولادهم طعاماً في فخاخهم حين ينصبونها  
فقط . فاذا و

لاصطياد الا  
غيره ان في ا  
اولادهم  
رد ال  
اشرفنا في  
غير مصدق  
مناقص له .  
الجرائد العلم  
الباشلوس ال  
ميرزات المص  
وقد اطلع الذ  
واجابهم عليه  
"توجد  
غيرها كثيراً  
ولكن ذلك قد  
الكثير بها  
والثنية في الم  
نحن في صدد  
بنية انواع الب  
خواص المعرو  
كثير من هذه  
بانها من نوع  
الحقيقة ضرور  
بين الباشلوس  
على كون الباش  
بالمواء الاصفر  
فقط . فاذا و



لاصطياد الاسود وغيرها من السباع . وقال غيره ان في اوستراليا قبائل يأكل فيها الوالدون اولادهم

### رد الدكتور كوخ على مضاديه

اشرنا في الجزء الماضي الى ان بعض اطباء غير مصدق باكتشاف الدكتور كوخ وبعضهم منافض له . ثم قرأنا في اللانست وغيرها من الجرائد العلمية ان بعض اطباء وجد الباشلوس الضي في اللعاب والسائل المهلي وفي مبرزات المصابين بامراض غير الهواء الاصفر . وقد اطلع الدكتور كوخ على كل ما قاله اضداده واجابهم عليه بما ملخصه

”توجد انواع من البكتيريا تختلف عن غيرها كثيراً حتى يمكن تمييزها من اول وهلة ولكن ذلك قليل والغالب ان لا تمتاز انواع البكتيريا بعضها عن بعض الا بالتربية . والتربية في الميزر الوحيد للباشلوس الضي الذي نحن في صدد . فاذا اردنا ان نميزه عن اية انواع البكتيريا وجب علينا ان نعتبر كل خواصه المعروفة واذا وجدنا بكتيريا مماثلة في كثير من هذه الخواص لم يحق لنا ان نجزم بانها من نوع لانها لا تماثل فيها كلها . وهذه الحقيقة ضرورية جداً لان اثبات العلاقة السببية بين الباشلوس الضي والهواء الاصفر يتوقف على كون الباشلوس الموجود في امعاء المصابين بالهواء الاصفر نوعاً قائماً بنفسه خاصاً بهذا الداء فقط . فاذا وجد نوع من البكتيريا في غير

المصابين بالهواء الاصفر مثل الباشلوس الضي غامماً حتى لا يمكن تمييزه عنه بطل كون الباشلوس الضي خاصاً بالهواء الاصفر فاذا وجد حيث قد في مبرزات انسان مشبه في كونه مريضاً بالهواء الاصفر لم يكن وجوده دليلاً على ان مرض ذلك الانسان هو الهواء الاصفر نفسه وقد قال الدكتور لويس في اللانست الصادرة في ٢٠ ايلول ان في اللعاب باشلوساً اعتف يشبه باشلوس الهواء الاصفر في حجمه . فهذا ليس اكتشافاً جديداً ولا شيء اسهل من التمييز بين باشلوس اللعاب وباشلوس الهواء الاصفر بل يمكن تمييز احدهما عن الآخر بالمكروسكوب لما بينهما من الاختلاف في الشكل واللون . ولو امتحن الدكتور لويس باشلوس اللعاب لوجد انه لا ينفو في ماء اللحم المتعادل او القليل القلوية اذا وضع على الجلاتين وباشلوس الهواء الاصفر ينفو فيه بسهولة وهذا دليل قاطع على انها مختلفان . وقد اشتهر فنكر وبريور انها وجدا باشلوساً مثل الباشلوس الضي في مبرزات المصابين بالهبة الفردية . ففحصت انا المواد التي ارسلها لي فوجدت فيها اربعة انواع من الباشلوس الواحد لا يسيل الجلاتين بل ينضرة والثاني قصير مستقيم ولا يسيل الجلاتين والثالث مستقيم وهو لا يسيل الجلاتين ولكنه يكون على سطحه صوراً خاصة به والرابع ليس له هيئة محددة ولكنه في الغالب اعتف قليلاً ويسيل الجلاتين فهو يشبه باشلوس الهواء



الاصفر ولكن مشابته له ليست تامة لان ثمره في الجلاتين وعلى البطاطا اسرع من ثمره باشلوس الهواء الاصفر وتدوية للجلاتين اسرع ايضا ومجرباته فيه مستديرة تناز بسهولة عن مجتمعات باشلوس الهواء الاصفر وهذه ليست كل اوجه الاختلاف بينها

ولا دليل على ان هذا الباشلوس خاص بالهضة التي راقبها فنكر وبربر. والارجح عندي انه لم يكن موجودا في المبرزات عند خروجها بل وقع عليها بعد فسادها او وقع على المواد التي ارسلها لي عندما ربيها . وقد فحصت منذ برهة يسيرة ثلاثة اشخاص مصابين بالهضة افردية ولكي لم اجد فيهم الباشلوس الضي مع انني فحصت امعاء اقدم ومبرزاته بكل تدقيق بالمكروسكوب وبالترية في الجلاتين . وقد فحصت بعد ان قدمت تقريري الاخير مئات من المرات في مبرزات الاصحاء والمصابين بالاسهال والدرستاريا وفي اللعاب والخطاط وفي كل المواد التي تحتوي بكتيريا فلم اجد فيها نوعا من البكتيريا يماثل الباشلوس الضي

قال المشككون ان العلاقة السببية بين الباشلوس الضي والهواء الاصفر لا تثبت ما لم ينقل الهواء الاصفر الى الحيوانات بواسطة التطعيم . والظاهر انه سيأتي طلبهم ونقطع حجبتهم لان تجارب الاستاذ ريتش والاسفاد نيكاتي في مرسيليا قد أعيدت هنا (في برلين) فكما نحن الحيوان بسائل فيه قليل من الباشلوس الضي

في الاثني عشري فلا يضي عليه الا مدة من يوم ونصف الى ثلاثة ايام حتى يموت وكنا نجد حينئذ الغشاء المخاطي في الصائم والثاني مجعرا وشجدا فيها سائلا مائيا خاليا من اللون او مجعرا قليلا وكثيرا من الباشلوس الضي الضرف كما يوجد في البشر الذين ماتوا بالهواء الاصفر انني وخلاصة ما تقدم ان الدكتور كوخ قد فند كل الاعتراضات التي اعترض بها على كون الباشلوس الضي سببا للهواء الاصفر . واثبت ان هذا الباشلوس اذا دخل امعاء الحيوان ابدا بالهواء الاصفر . ولم يزل المضادون لذهب كوخ كثيرين لان العلماء لا يقبلون رأيا ولا يمدونه بين الحقائق المتيقنة ما لم يحصوه اثباتا مرة . وكفي بذلك دليلا على علم بعض الجهال الذين يدعون انهم يتفوضون بوضع وثائق ما اثبتت مئات من العلماء في مئات من الجلدات

### الخطان الجانيان في السمك

يعلم طالب الحيوان ان اكثر الاسماك لها خط على كل جانب من جانبيها تمتد من الراس الى الذنب وان علماء هذا الفن لم يعرفوا وظيفة هذين الخطين حتى المعرفة وان كانوا قد ذكروا لها وظائف متعددة . والظاهر ان المودر يزل دوسيد اكشف مشتمتها في هذه الاشياء فندرج الى الجمع العلمي الفرنسي في اياغرتوز (بوليس) الغابر رسالة فرنسية عنوانها الخط الجاني في ذوات النظام من الاسماك اتى فيها على وصف هذين الخطين والتجارب التي جرّها في الاسماك

الحية بعد ا  
دقيقا . وح  
الس يعلم  
فيه ولا سيما  
الخفية . وي  
او يخالها ح  
عدو منا ح  
اتي يحد  
في الماء واما  
الضفادع  
زالا لم يبق

استنبط  
بدعيا به تست  
البنادق مط  
والبنادق و  
بأني ينصب  
مشفة ثم يصف  
في مناطق م  
يشتمل بها  
المدفع . وتط  
فيجترك المدفع  
ادوات تخرج  
المنطقة اليه  
من نفسها وه  
بلا انقطاع .  
تفرغ توضع فيه



دائمة . ويمكن ابطاء اطلاقه واسرعه الى عشر  
ثلاث في الثانية بمثل يدار فيه على وجه معين .  
وله جهاز مائي يبرده اذا حي من كثرة الاطلاق .  
وله جهاز آخر لرفعه وخضه وادارته الى كل  
الجهات ويمكن ان يدار كذلك باليد ايضا .  
وقد اخترع مكسّم المذكور مدفعاً آخر خرطوشه  
يصف في اسطوانة فيلتقم حشوه منها . وقد  
أطلق مبدأ اختراعه هذا على البندقيات فهي  
تحشو نفسها ثم تطلق نفسها وما على صاحبها الا  
شدّ ديكها فتبقى نارها دائمة

### النور الكهربائي والصحة

خطب مستر كرموتون خطبة في هذا  
الموضوع في معرض الصحة بين فيها ان قنديل  
الغاز الذي نوره قدر نور ١٢ شمعة يفسد ٢٤٨  
قدماً مكعبة من الهواء في الساعة وقنديل  
البارافين يفسد ٤٨٤ قدماً وقنديل الشمع ٩٢٢  
قدماً ولكن القنديل الكهربائي لا يفسد شيئاً .  
والاول يصدر منه في الساعة ٢٧٩ من الحرارة النسبية  
والثاني ٢٦٢ والثالث ٥٠٥ والرابع اي القنديل  
الكهربائي ١٤ فقط فهو من قبيل عدم افساده  
لهواء ومن قبيل قلة حرارته اجود الانوار  
الصناعية . واجودها ايضاً من قبيل ضوءه . وقد  
جاد بصر الذين يستعملونه عما كان قبل استعماله .  
ويفضّل على كل الانوار الصناعية في سهولة  
استخدامه وعدم الخطر من استعماله . هذا وقد  
بلغنا ان في نية احدى الشركات ان تنير مدينة  
بيروت بنور الغاز وفي نية شركة أخرى ان تنيرها

الحية بعد اعطائها الكافور فورم وصفاً طويلاً  
دقيقاً . وحكم فيها ان هذين الخططين اثنان  
للس يعلم بهما السمك حال الوسط الذي يسبح  
فيه ولا سيما ما يحدث فيه من المجاري والحركات  
الخفيفة . ويعلم بهما ايضاً سرعة سباحته فيزبدها  
او يقاها حسب مقتضى الحال فيتقي بهما شر  
عدو مناجي ويهتدي الى مغنم قادم بالامواج  
التي يجدها . فلذلك كان نفعها له عظيماً ما دام  
في الماء واما اذا انتقل منه الى اليابس كما تفعل  
الضفادع بعد ان تغول من عوم الى ضفادع  
زال اول يبق لها اثر

### السحرة هائلة

استنبط مخترع اميركي يسمى مكسّم استنباطاً  
بدعياً يستعمل قوة الرفس ( التي ترفس بها  
البنادق مطلقها ) بعد اطلاقها لحشو المدافع  
والبنادق واطلاقها من نفسها . ويضع ذلك مما  
بأني : ينصب مدفع المتراليوز مثلاً على قائمة  
مثثة ثم يصف ٢٢٢ من الخرطوش ( الشك )  
في مناطق من النسيج المنين شبيهة بالمناطق التي  
يقطن بها الصيادون ويؤدى طرف المنطقة من  
المدفع . وتطلق أول خرطوشة من خرطوشها  
فيحرك المدفع برد الفعل ( قوة الرفس ) فيحرك  
ادوات تخرج منه قع الخرطوشة المطلقة وتغرب  
المنطقة اليه وتحشوه بخرطوشة أخرى ثم تطلق  
من نفسها وهكذا حتى يطلق ٢٢٢ طلقة متوالية  
بلا انقطاع . ومتى اوشكت المنطقة الواحدة ان  
تفرغ توضع فيه منطقة جديدة بلا توان فتبقى ناره



بالنور الكهربائي فيجب عليها ان تختار افضلها

### تأثير العمل في القامة

عين الجمع العلمي البريطاني لجنة منذ مدة للبحث في طول الناس وتعلم في بلاد الانكليز فوجدت ان سكان الضياع اطول قامة واثقل جسداً من سكان المدن. وان اعضاء الجمعية العلمية الملكية من اطول الناس ومعدل طول الواحد منهم خمس اقدام وتسعة قراريط وثلاثة ارباع الاقراط وان الجرم اقصر من الحارس باربعة قراريط واخف منه بنحو خمس واربعين ليبرة واقصر من عموم الشعب الانكليزي بقرابين واخف منهم بنحو عشرة ليبرة. والمجانين قصار مثل الجرمين ولكنهم اثقل منهم. وكل ذلك بوجه التعديل والاجال

### جرم كبار السفن ومحمولها

اسم السفينة	طولها	عرضها	محمولها
مدينة رومية	٥٦٠	٥٢٢	٨١٤٤
سرقيا	٥١٥	٥٢١	٧٢٩٢
أميريا واتروريا	٥٠٥	٥٧	٨٠٠٠
آلسكا	٥٠٠	٥٠	٦٩٢٢
مدينة بريين	٤٨٩	٤٤٢	٥٤٩١
أورانيا	٤٧٠	٥٧٢	٧٢٦٩

### تطهير الماء بالحركة

وجد الدكتور بهل الرومي ان ماء نهر ناغا نقي جداً ليس فيه من البكتيريا الا نحو الف جرثومة في الدرهم منه واما الماء الخارج

من بطرس برج واصلة من نهر ناغا ففي كل درهم منه اكثر من ثلاث مئة وثلاثين الف جرثومة من جراثيم البكتيريا. ووجد بعد البحث ان حركة الماء العنيفة تزيد البكتيريا منه فتطهره. وسيكون لهذا الاكتشاف فائدة كبيرة

### اصطياد المرجان

يصادد المرجان من حدود بلاد الجزائر بشباك تعلق بخشب كالصليب وتطرح في البحر فتشتبك بها فروع المرجان وتكسر. ويصادد منه كل سنة من اربعين الى خمس واربعين ليبرة يبلغ ثمنها نحو ٢٨ الف ليبرة انكليزية

### المجامع العلمية

في المسكونة نحو الف مجمع من المجامع العلمية وهي تختلف في قوانينها ومباحثها ولكنها تنفق في غايتها وهي ترقية العلوم والمعارف. وقد صادف اكثرها من المقاومة والازدراء عند اول انشائها ما تصادف به بعض الجمعيات في بلادنا هذه الايام. فالجمعية العلمية الانكليزية انشئت عام ١٦٢٠ وكان اكثر اعضائها فقراء لا يستطيعون دفع المرتب وفي جملتهم اسحق نيوتن. وفوائد هذه الجمعية لا تعد ولكن قام عليها بعض الاطباء وخدمة الدين عند اول انشائها وكفروها وطعنوا فيها اشد الطعن والف السر بوحنا هل كتاباً ضخماً في كفرها وجرائمها. فلا جديد تحت الشمس

احتفال  
انشأ هذا  
هنري دافي  
وخمس سنه  
هذا الصيف با  
الجنوبية وفي  
الجزائر البريط  
علماء اوربا ذ  
جلتهم السر و  
روبرت بل و  
١٧٧٢ عالماً.  
استاذ الطبيع  
كبر دج الجبال  
خطبة الرئاسة  
وستخلص هذه  
اعضائه الى  
شعبة في شعبه  
الطبيعيات وال  
شعبة الكيميا  
الجيولوجيا والا  
والسر لفردي  
نيل في شعبة  
والسر رمول  
بيل في شعبة الا  
في مواضع شتى  
طويلاً على جا  
بالنشر ووزعي



خدموا العلم بانماهم . ولما انقض الاجتماع تفرق الاعضاء فعاد بعضهم الى اوربا وذهب البعض يطوفون في اميركا ومضى كثيرون منهم الى فيلادلفيا لحضروا احتفال المجمع العلمي الاميركي فيها

### احتفال المجمع الاميركي

انشأ هذا المجمع الاستاذ هنشك الجيولوجي سنة ١٨٤٠ مسماً اياه بالمجمعية الجيولوجية . ثم سمي بمجمع الجيولوجيين والطبيين الاميركي وبعد ذلك تغير اسمه الى المجمع الاميركي لترقية المعارف . وقد احتفل احتفاله الثالث والثلاثين في فيلادلفيا في الرابع من ايلول وحضره ١٢٦١ من العلماء فخطب رئيسه السابق الاستاذ بن خطبة الرياسة وموضوعها قضايا علم الهيئة التي لم تحل الى الآن ثم انقسم الى شعبه اتسع شعبه الرياضيات والفلك ورئيسها ادبي وشعبة الطبيعيات ورئيسها تروبردج والكيمياء ورئيسها لنقلي والعلوم الميكانيكية ورئيسها ثرستن والجيولوجيا والجغرافيا ورئيسها ونشل والبيولوجيا ورئيسها كوب والهستولوجيا ورئيسها ورنلي والاثاروبولوجيا ورئيسها مورس والعلم الاقتصادي والاحصائي ورئيسها ايتون . وخطب كل رئيس في شعبته ثم قرئت اوراق كثيرة تزيد على ثلث مئة في مواضع شتى وجرث فيها المذاكرة والمداولة حسب العادة . وكان في هذا المجمع معتمدون من كثير من الجمعيات العلمية المنشرة في الدنيا كلها كالجمعية الاسيوية في

احتفال المجمع البريطاني السنوي انشأ هذا المجمع السرداود بروستر والسر هنري دافي والسر بوحنا هرشل منذ ثلاث وخمسين سنة لاجل ترقية المعارف . وقد احتفل هذا الصيف باجتماعه السنوي في منتريل باميركا الجنوبية وفي المرة الاولى التي احتفل فيها خارج الجزائر البريطانية . وحضر احتفاله نحو الف من علماء اوربا ذهبوا الى اميركا لهذه الغاية ومن جملتهم السر وليم طسن والاستاذ تيلر والاستاذ روبرت بل والاستاذ رسكو . وكان الحضور كلهم ١٧٧٢ عالماً . فخطب الرئيس اللورد ريلي (وهو استاذ الطبيعيات والرياضيات في مدرسة كبرديج الجامعة بدل الاستاذ كلارك مكسول) خطبة الرياسة في تقدم العلوم الطبيعية الحديث وتلخص هذه الخطبة في فرصة أخرى . ثم انقسم اعضاؤه الى شعبه المختلفة وخطب رئيس كل شعبه في شعبته فخطب السر وليم طسن في شعبه الطبيعيات والرياضيات والسر هنري رسكو في شعبه الكيمياء والاستاذ بلندفورد في شعبه الجيولوجيا والاستاذ موسلي في شعبه البيولوجيا والسر لفردي في شعبه الجغرافيا والسر رنشر قبل في شعبه العلوم الاقتصادية والاحصائية والسر رمول في شعبه الميكانيكيات والاستاذ بيلر في شعبه الاثاروبولوجيا . وقرئت ٢٢٧ رسالة في مواضع شتى ونظر فيها العلماء وتذاكروا طويلاً على جاري عاداتهم واجازوا الخمسة منها بالنشر ووزعوا الف وخمسمئة ليرة على الذين



قوانين جمعية الصناعة في بيروت

اصدرت جمعية الصناعة رسالة اثبتت فيها قوانينها الاساسية والفرعية وخطبتي رئيسها شاهين افندي مكاربوس في احتفالها الاول والثاني وخطبة خليل افندي شاول احد اعضائها وتقرير كتابها سليم افندي الحداد واقوال الفضلاء فيها في لسان الحال والجنان والنشرة وثرات الفنون . وقد ابدينا رأينا في هذه الجمعية غير مرة ونشرنا من اعمال اعضائها ما يثبت انها حية نامية ساعية وراء الغاية التي وضعت لاجلها وهي احياء الصناعة في سورية فتتق لها ثم النجاح

الجزء الخامس من سيرة عتير

لم يكك الزمان يأتون على آخر الجزء الرابع من سيرة فارس الاعراب وشاعرها حتى وافاهم الجزء الخامس تمهيكاً بفنون البلاغة ونفائس الاشعار معرباً عما اشتهر به الجاهلية من حفظ الزمام وحرب الحرب والصلام . وقد بقي من هذه السيرة مجلد آخر والامل انه يخرج قريباً منه ناشرها صديقنا الفاضل خليل افندي سركيس صاحب المطبعة الادبية ولسان الحال

مقدار المطر في بيروت

وقع في اليوم الاخير من تشرين الاول ١٤٠١ من القيراط . وفي تشرين الثاني حتى ٢٧ منه ٢٤٤ القيراط . فصار كل الواقع منه في راس بيروت ٦٢٢ من القيراط

بنكالا والجمعية الاسبوية في يابان وجمعية مدرسة يابان الجامعة الملكية علا عن الجمعيات الكثيرة الانكليزية والفرنسوية والالمانية . ولم يكن المجمع الاميركي حافلاً كالمجمع البريطاني ولا كانت مباحثة ذات شأن كمباحث المجمع البريطاني كما شهد كثيرون من علماء اميركا . وسندرج في الاجزاء التالية كثيراً من الفوائد التي تليت في هذين الجمعيتين

اتجاه جذور النبات

وضع مسيو برنلي كوثوساً من الزجاج فيها خزام حول مدخنة كانون حديدي فاتصبت الجذور على هيئة افقية حول المدخنة كانتها متجذبة اليها

اصلاح غلط

ورد في الجزء الثاني صفحة ٨٤ سطر ٢ "ابن ابي القاسم التنيسي" والصواب "ابن ابي القاسم الحلبي التنيسي" . وكذلك ايضاً في الصفحة عينها سطر ١٨ "ابو الوفاء الرضي" والصواب "ابو الوفاء العرضي"

انعمت الدولة العلية ايدها الله بالنشان العثماني من الطبقة الرابعة على جناب الدكتور يوحنا ورتبات والدكتور جورج بوسست جزاء لخدمتهما العلمية وكانت قد انعمت سنة ١٨٧٥ بالنشان المجيدي من الطبقة الرابعة على الدكتور يوحنا ورتبات جزاء لخدمته في الهواء الاصفر الذي فشا تلك السنة